II. Nachtrag zum Preisverzeichnis

für

astronomische,
geodätische und physikalische
Präzisions-Instrumente

von

ERNEST SCHNEIDER

Wien

XV., Staglgasse Nr. 8

(Eingang in die Staglgasse zwischen Mariahilferstraße Nr. 148 und 150).

Juni 1905.

Alle Rechte vorbehalten.

PALERMO - OSSERVATORIO ASTRONOMICO

P. T.

Mein im Jahre 1902 ausgegebenes Preisverzeichnis für astronomische, geodätische und physikalische Präzisionsinstrumente hat eine so gute Aufnahme gefunden, daß ich mich veranlaßt gesehen habe, im Jahre 1903 einen Nachtrag zu demselben zur Ausgabe zu bringen.

Dieser Nachtrag ist aber gänzlich vergriffen, so daß ich mich dazu entschlossen habe, einen zweiten zur Ausgabe zu bringen.

Ich habe diesen zweiten, hiermit zur Ausgabe gelangenden Nachtrag mit zahlreichen Illustrationen und mit der kurzen Beschreibung von mittlerweile neu ausgeführten Instrumenten versehen, welche in den bisherigen Auflagen noch nicht enthalten sind.

Der leichteren Übersicht wegen habe ich in diesem zweiten Nachtrag alle Abbildungen aufgenommen, welche ich bisnun habe anfertigen lassen, um auf diese Weise die verehrlichen Kunden in die Lage zu versetzen, sich darüber zu orientieren, welcherlei Instrumentengattungen in meiner Werkstätte hergestellt werden. Die verschiedenen Konstruktionen der Instrumente und Apparate, welche in diesem Nachtrage nicht aufgezählt und beschrieben erscheinen, sind im Preisverzeichnisse vom Jahre 1902 enthalten.

Die bei den einzelnen Abbildungen ersichtlichen Nummern beziehen sich, insoferne sie bis 480 laufen, auf meinen Kurant vom Jahre 1902.

Die bei einzelnen Nummern des Kurantes angeführten Paragraphe beziehen sich auf: Stampfers »Anleitung zum Nivellieren«, 10. Auflage, von Prof. Eduard Doležal, Wien (1902), bei Karl Gerolds Sohn.

Die im diesjährigen Nachtrage angeführten Preise gelten vom Tage seiner Ausgabe an und sind die in den Preisverzeichnissen vom Jahre 1902 und 1903 angeführten Preise in jenen Positionen, die nunmehr anders lauten, ungiltig.

Preiskurante vom Jahre 1902 werden, soweit der Vorrat reicht, auf Verlangen gratis und franko zugeschickt.

E. Schneider,
Mechaniker,
Wien, XV., Staglgasse 8.
Telephon Nr. 3945.

Bezugsbedingnisse.

Die Preise verstehen sich ohne Verbindlichkeit für etwaige Veränderungen in österreichischer Kronenwährung per komptant loko Wien, ohne jeden Abzug.

Alle Zahlungen sind in Wien bedungen. Fremde Geldsorten werden zum Tageskurse in Zahlung genommen. Aufträge gegen Nachnahme werden nur nach Empfang einer entsprechenden à conto-Zahlung ausgeführt.

Bei Zahlungsanweisungen auf fremde Plätze übernehme ich keine Haftung für die rechtzeitige Protestierung.

Die Verpackung wird sorgfältigst durchgeführt und zum Selbstkostenpreise separat berechnet.

Versendung auf Kosten und Gefahr des Bestellers sowie nach Angabe desselben.

Wenn bezüglich der Versendungsart keine Direktiven gegeben werden, so erfolgt dieselbe per Eilgut. Sendungen nach überseeischen Ländern werden in Zinkkisten luftdicht verpackt.

Bei Bestellungen wird gebeten, die Nummer des gewünschten Gegenstandes im Kurante gefälligst angeben zu wollen.

Sollten Veränderungen in den Preisansätzen eintreten müssen, so werden die p. t. Auftraggeber vor Effektuierung der Bestellung hievon in Kenntnis gesetzt.

Reklamationen können nur innerhalb acht Tagen nach Empfang der Ware berücksichtigt werden.

Für die Austragung von Streitfällen sind die k. k. Gerichte in Wien zuständig.

Postsparkassen-Scheck- und Clearingverkehr. Konto Nr. 812621.

Bei Bestellung mehrerer Stücke von einer und derselben Sorte treten Preisermäßigungen ein, die der Vereinbarung unterliegen.

E. Schneider,
Mechaniker,
Wien, XV., Staglgasse 8.

Advice. 1 Krone = about 1/5 Dollars (20 cts) or more exactly: 1 Dollars is equivalent to 4.80 Kronen Austrian money.

Scientific instrumentes for teaching purposes are duty-free for school.

P. T.

In meiner im Jahre 1872 gegründeten mathematisch-mechanischen Werkstätte werden sämtliche astronomische, physikalische, geodätische und mathematische Instrumente in solidester, fachgemäßer Weise und in bester Qualität zu den billigst berechneten Preisen erzeugt.

Dieselben werden vor ihrer Abgabe in allen Teilen sorgfältigst geprüft, rektifiziert und zum sofortigen Gebrauche fertiggestellt.

Die optischen Bestandteile sind ausgesuchter und bester Qualität, die Libellen sehr sorgfältig geschliffen.

Sämtliche Fernrohre haben Getriebe und werden mit astronomischen oder terrestrischen Okularen, je nach Wunsch, versehen.

Jene Fernrohre, welche zur Distanzmessung nach Reichenbach verwendet werden sollen, können statt mit Parallelfäden mit Glasplättchen versehen werden, auf welchen Linien mit dem Diamanten gezogen werden. Die Multiplikations-Konstante wird gleich 100 hergestellt.

Auch können auf Glasplättchen ausgeführte Mikrophotographien an Stelle der Spinnenfäden oder der auf Glas mit dem Diamanten gezogenen Linien geliefert werden.

Solche Mikrophotographien sind besonders bei magnetischen Instrumenten zu empfehlen, welche feine Skalen im Fernrohre oder im Rohrmagnete erfordern, und werden dieselben seit dem Jahre 1881 von mir angewendet.

Wenn zu Instrumenten, deren Fadenkonstante nicht gleich 100 ist, Konstanten = 100 verlangt werden, so kann diesem Wunsche nachgekommen werden.

Die Längenteilungen sind im Metermaße sorgfältigst ausgeführt, doch werden auch Teilungen in anderen Maßen hergestellt.

Die Kreisteilungen sind gewöhnlich sexagesimal, doch können dieselben auch nach Dezimalteilung bis zur Noniusangabe von 0·01° hergestellt werden.

Bei magnetischen Instrumenten wird das Material vor dessen Verwendung auf das sorgfältigste bezüglich seines Verhaltens zum Magnetismus geprüft und werden zu diesem Zwecke eigene, äußerst empfindliche Instrumente verwendet.

Die seit einigen Jahren mehrfach in Anwendung kommenden Doppellibellen werden auch bei den eigentlichen Nivellierinstrumenten angewendet.

Weiters mache ich auf mein neues Meßband zur Bestimmung der Instrumentenhöhe Nr. 513 und 514 dieses Kurantes aufmerksam.

Die Anwendung von Magnalium, einer Legierung aus Aluminium und Magnesium, findet häufig Anklang, weil dieses Material leichter wie Aluminium, dabei aber viel härter und widerstandsfähiger wie dieses ist. Instrumente aus Magnalium haben ungefähr ein Drittel des Gewichtes jener Instrumente, die aus Messing hergestellt sind.

Alle Reparaturen, Rektifikationen und Umänderungen werden, auch wenn die zu behandelnden Instrumente nicht aus meiner Werkstätte stammen, auf das beste und billigste ausgeführt.

Ich empfehle meine Werkstätte besonders zur Durchführung neuer Konstruktionen.

Wenn die p. t. Kunden wünschen, daß Instrumente nach anderen Typen als den bei mir sonst üblichen angefertigt werden, so bin ich hiezu sehr gerne bereit.

Zwischen Nr. 74 und 78 ist ein Instrument fremder Konstruktion abgebildet.

Die Zahlungsbedingungen für solche Arbeiten unterliegen speziellen Vereinbarungen.

Referenzen von Behörden und Privaten, bei welchen meine Instrumente in Verwendung sind, stehen zur Verfügung.

Indem ich meinen Preiskurant einer geneigten Beachtung empfehle, betrachte ich es als meine Aufgabe, den Wünschen und Anforderungen meiner p. t. Kunden in jeder Hinsicht auf das beste zu entsprechen.

Feldstecher, Operngucker, Militärbinocles etc. werden zwar von mir nicht erzeugt, jedoch sehr gerne billigst und solidest besorgt.

Selbstverständlich bin ich sehr gerne bereit, allerlei Utensilien und Bücher, welche beim Gebrauche der Instrumente und Apparate benötigt werden, zu besorgen.

Hochachtungsvoll

E. Schneider,
Mechaniker,
Wien, XV., Staglgasse 8.

Anmerkung: Jene Kurantnummern, bei welchen sich ein Sternchen befindet, betreffen solche Instrumente, welche von mir neu konstruiert worden sind oder welche in der einen oder anderen Richtung in meiner Werkstätte Veränderungen erfahren haben.

Inhalt.

	Nr.
Ableselampen	472
Absehkreuze	519
Abwägelatte	288
Achsenwinkelapparat	469
Additionszirkel	378
Äquatoreale	1
Alders Planimeter	376
Alhydadentransporteur	364
Anemometer	451
Aneroïdbarometer	474
Aneroïdprüfungsapparat	458
Anschlagnadel	233
Arkograph	448
Astrolab	520
Aufnahmsschirm	231
Aufnahms-Sektionsrahmen	386
Aufstellungsbehelfe und Beigaben zu den Grubentheodoliten	114
Auftragapparate	364
Auftraglineal	343
Aussteckstangen	296
Bandmaße	306, 307
Barometrograph	455, 474
Basisapparat	41
Baulibelle	297
Baumreißer	521
Baummeßkluppe	162
Baumschrauben	522
Beikästen für Meßtische und Detaillier-Apparate	169
Beleuchtungslampe	472
Berglatte (Schlesinger)	287
Bergmännische Instrumente	107
Besteck, magnetisches	523
Böschungsdreiecke	524
Böschungsmesser	444
Böschungswage	290
Bogenlineale	525
Boussole	191
Boussolen zum Aufsetzen auf Theodolite	526
Boussoleninstrument	144
Brückenschwingungen, Apparat zur Bestimmung von	586
Brunnenthermometer	511
Croquierinstrumente	527
Deformationen, Apparat zur Bestimmung von — an Mauern, Gewölben etc.	516
Dehnungsmesser	508
Dendrometer	167
Detaillierapparat	245
Detaillierausrüstung	253
Detaillierboussole	199
Detailtheodolit	52
Diopterlineale	186
Diopterntachymeter	528
Dipleidoskop	17
Distanzfäden	119
Distanzlineale	529
Distanzlinien	120
Distanzmesser (Stampfer)	80
Distanz-Pikiervorrichtung	529a
Doppelmeter	219, 359
Dosenlibelle	141, 271, 299
Dosenlibelle für Nivellierlatten	271
Drahtrollen für Lote	418
Drahtseil	316a
Dreiecke	530
Dreifußstativ f. Winkeltrommeln	333
Dreikantige Maßstäbe	355, 531
Dynamometer	532
Eichgebühren	225, 295
Eisenbahnbaulibelle	298
Eisenbahnlatte	284
Ersatzbänder für Meßbänder	319
Etui für Boussolen	203

	Nr.
Façettenmaßstab	356
Fadenplanimeter	376
Fahnen für Aussteckstangen	296
Feldbestecke	302
Feldmeßinstrumente	168
Feldtachygraph	66
Fernrohraufsätze zum exakten Zielen für Gewehre und Geschütze	476, 581
Fernrohrlotinstrument	410
Flächenberechnungs-Apparate	364, 373
Fluchtlineal	445
Fluchtstäbe	296
Flußsohlenveränderungen, Apparat zur Bestimmung von	586
Forstliche Instrumente	143
Forstliche Meßbänder	326
Forstliches Universal-Boussolen-instrument	143
Fränkel'scher Dehnungsmesser	508
Fundamentprüfer	533
Gefällsmesser	106
Geleislehren	534
Geschützfernrohraufsatz	476, 581
Gewehrfernrohraufsatz	477, 501
Gliedermaßstab	363
Gradbogen	397
Greifzirkel	535
Grubeninstrumente	107
Grubenkompaß	401
Grubenlatte	129
Gruben-Nivellierinstrument	536
Gruben-Nivellierlatte	128
Gruben-Repetitionstheodolite	113
Grubensignale	109, 129
Grubentheodolite	107
Haarzirkel	439, 537
Hängebogen	397
Hängepantograph	379
Hängezeug	392
Handkompaß	400
Handzirkel	538
Heliotrop	54
Heliostat	24

	Nr.
Hilfshängezeug	539
Hilfszentriervorrichtung	139
Höhenmeßbarometer	474
Höhenmesser	249
Hunderterzirkel	378
Hydrometrischer Flügel	475, 540
Hygrometer	541
Hypsometer	542
Illuminator	121
Jagdfernrohre	581
Kampagnezirkel	436
Kanalwage	543
Kartenmaßstäbe	544
Kasten für Konsolschrauben, Spreizenschrauben etc.	133, 137
Kasten für Meßtische	234
Katastralmaßstab	349
Kathetometer	348
Kettenstab	228
Kippregel	174
Knoblochs Strichmesser	478
Kollimator	19
Kometensucher	22
Komparationsapparat	43
Kompaß	114
Kompaßtisch	395
Konische Winkeltrommel	331
Konsolschraube	135, 138
Kontrollineal	375
Kontrollmaßstab für Latten	545
Kraniometer	471
Kreuzdiopter	341
Krystallgoniometer	467
Künstlicher Horizont	21
Landkartengläser	546
Latten	62, 64, 65
Längenmaße	343
Lederbesatz für Meßbänder	324
Lederetui für Latten	276
Lederpolster	122
Ledertaschen für Requisiten	248
Ledertrommeln	321
Leinenmeßbänder	317
Libellen	204, 297
Libellenprüfer	547

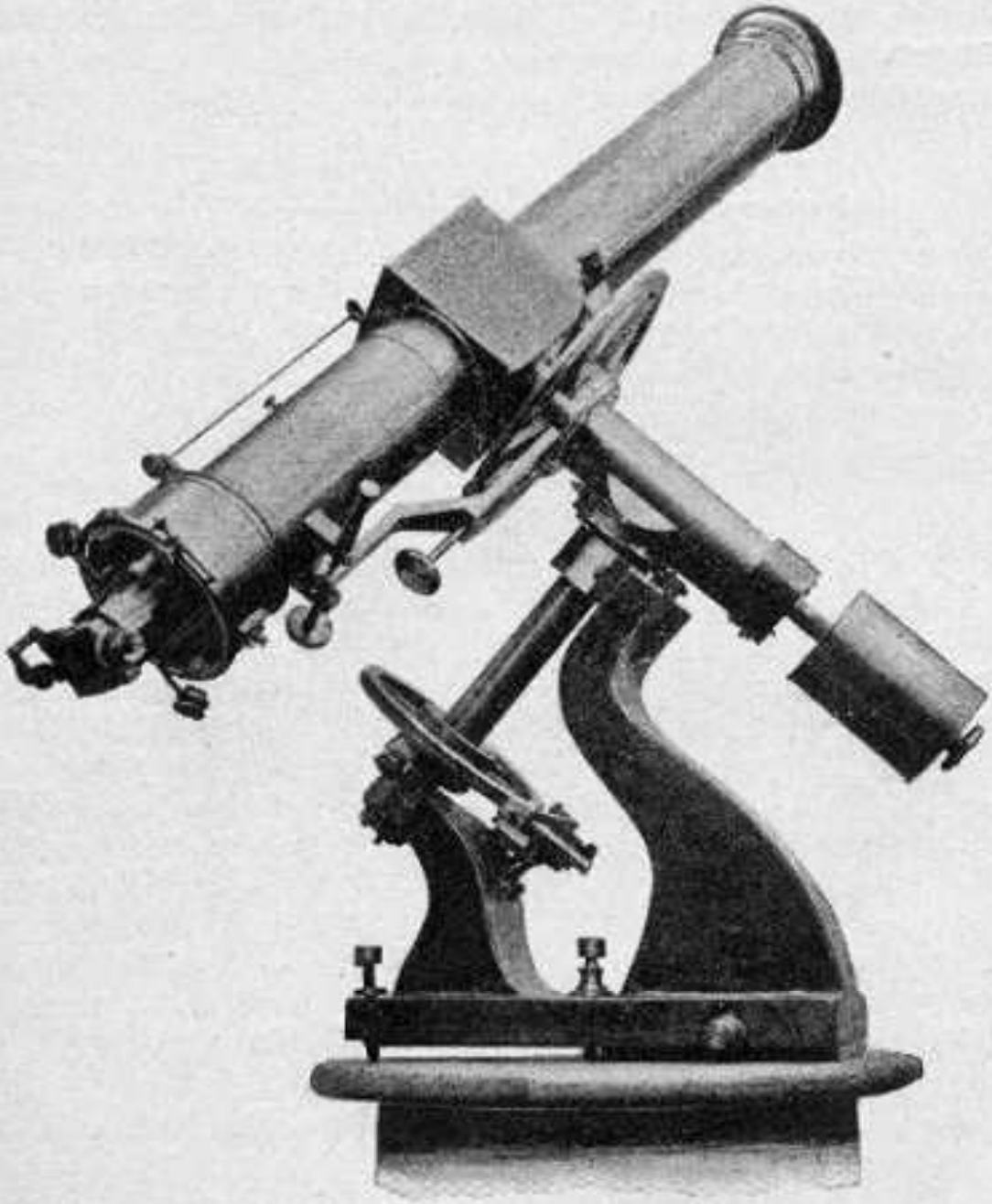
	Nr.
Libellenquadrant	502, 506
Lineale	548
Logarithmische Rechenschieber	446
Lose Meßbänder	319
Lotgabel	213
Lothaken	140
Lotinstrument für Schachte	410, 549
Lotinstrumente für Theodolite	413a, 550
Magnaliuminstrumente	Seite 3
Magnetischer Reisetheodolit	460
Magnetischer Theodolit	459
Magnetische Variationsapparate	462
Magnetometer	461
Manet'scher Dehnungsmesser	509
Manometer	510
Mantel für Meßtischblatt	169, 229
Mappierungsinstrumente	170
Mappierungsmaßstab	353
Markierhämmer	551
Markiernägel	314
Markscheide-Instrumente	391
Maßstäbe	349
Meridiankreis	6
Meßbänder	306, 317
Meßbänder, forstliche	326
Meßband für Instrumentenhöhen	326a, 513
Meßbandspanner	321a
Messingsenkel	342
Meßketten	226, 409
Meßkluppen	552
Meßlatten, Meßstangen	293
Meßtische, komplett	235
Meßtischkomplettierungen	174
Meßtischblatt	207
Meßtischkopf	168
Meßtischschirme	231
Meteorologische Instrumente	449
Metermaßstab	358
Mikroskope	553
Mineralogische Instrumente	465
Mittagslinienbestimmer	419
Mörserquadrant	504
Nephelodometer	464
Nickelschwimmer für Grundwassermeßungen	512
Nivellierband	286
Nivellierdiopter	554
Nivellierinstrumente	80
Nivellierlatten	265, 279
Nivellierlatten für Gruben	129, 555
Nivellier- und Distanzlatten	265
Nivellierzieltafel	285
Normalmeter	343
Nullenzirkel	431, 432
Objektivprisma	123
Okularfilar-Schraubenmikrometer	75
Okularprisma	124
Orientierungs-Boussole	555a
Pantograph	379
Pantographierbrett	380
Parallaktische Montierungen	4
Parallellineal	442
Passageninstrument	7
Pendelapparat	25
Pendelnivellierinstrument	106
Pendeluntersuchungsapparat	26
Perspektivlineal	177
Photogrammetrischer Apparat	58
Phototheodolit	57
Plamineks Grubenkompaß	391
Planimeter	373
Plesiometer	556
Polarisationsmikroskop	465
Polarplanimeter	373
Polimeter, nach Lambrecht	557
Portatives Passageninstrument	9
Präzisions-Aneroïdbarometer z. Höhenmessen K 70·— bis K 140·—	
Präzisionslibelle	507
Präzisions-Nivellierinstrument	81a
Präzisions-Nivellierlatten	265, 279
Priborskis Vorrichtung zum Verstärken des Lichtes	473
Prismamaßstab	355
Prismatischer Objektivansatz	90
Promilleteilung	558
Prismenkreuz	338

	Nr.
Prozentlibellen	297
Psychrometer	480, 559
Punktierfeder	441
Quadranten	502
Quecksilberhorizont	21
Quellenthermometer	511
Radienschablonen	560
Rechenschieber	446
Rekognoszierungsapparat	240
Rekognoszierungstisch	172
Reduktionslineal	384
Reduktionszirkel	434
Reduktionstabellen für Aneroïdbarometer	474
Reflexionsinstrumente	28
Reflexionskreis	62
Refraktor	5
Regeltransporteur	387
Regenmesser	561
Registrierapparate für verschiedene Zwecke	456
Registrierbarometer	562
Reisetheodolit	460
Reise-Universalinstrument	40
Reißbretter	563
Reißfedern	564
Reißschienen	565
Reißzeuge	448
Reizner'scher Böschungsmesser	444
Rekognoszierungs-Meßtisch	170
Revisionsmaßstab	351
Richtapparat	501
Robinsonscher Windmesser	450
Schachtlot	414
Schirme	231
Schlauchwage	300
Schleuderthermometer	474
Schmalkalder-Boussole	566
Schrittmaßstab	354
Schrotwage	292
Schwackhöfers Volum-Hygrometer	479
Schwimmer für Grundwassermessungen	512
Seismographen	568
Selbstablesclatte	265
Senkel	213, 218, 285
Senkelvorrichtung für Latten	278, 285
Setzlibellen	204
Sextanten	28
Sicherheitslampen	569, 570
Signale	125
Sinuselektrometer	463
Sklerometer	470
Spektroskop	23
Spiegelhypsometer (siehe Hypsometer)	542
Spiegelsextant	28
Spreizenschraube	130
Staffelzeug	288
Stahlmeßband	306
Stampfers Distanzmesser	80
Stangenzirkel	420
Stative	248
Stative für Theodolite	254 ff
Stative für Grubentheodolite	254
Stockstativ	332, 263
Stromgeschwindigkeitsmesser	475
Tachygraph	365
Tachygraphplanimeter	368
Tachymeter	59
Tachymeterlatte	64
Tachymetrische Kippregel	174
Tachymetrische Diopterboussole	528
Tangential-Distanzmesser	65
Taschenbarometer	571
Taschen-Boussole	572
Taschen-Boussoleninstrument	573
Taschen-Grubeninstrument	574
Taschen-Libelle	575
Taschen-Maßstäbe	363
Taschen-Meßband	325
Taschen-Nivellierdiopter	104
Taschen-Nivellierinstrument	99
Taschen-Reißfeder	440
Taschen-Waldboussole	160
Taschenzirkel	248, 436
Tellerstativ	256
Theodolit	44

	Nr.
Theodolitstativ	254
Tiefenmesser	576
Tischblatt	205
Transporteur	390
Transversalmaßstäbe	349
Trassierstange	296
Triangulierungs-Sektionsrahmen	386
Uhren für parallaktische Montierungen	3
Universal-Boussoleninstrument	143
Universale	36
Universal-Nivellierinstrument	67
Universal-Richtbogen	505
Untersatz für Latten, Grubeninstrumente oder Theodolite	131, 136, 285
Variationsapparate	462
Verdunstungsmesser	580
Verziehschnur	408
Verziehschraube	403
Visierfernrohre (Jagdfernrohre, Zielfernrohre)	581
Visiermarken	582
Vorrichtung f. Wanka-Boussolen	202
Vorrichtung zur Instandhaltung der Magnetnadel	402
Vorrichtung zum Vergrößern mit Pantographen	380
Vorrichtung zur Verstärkung des Lichtes nach Priborski	473
Wachstuchüberzüge für Bretter	248
Waglatte	288
Waldboussole	152, 159
Wanka-Boussole	196
Wassergeschwindigkeits-Registrierapparat	515
Wasserstands-Registrierapparat	457, 517
Wild'sche Fahne	454
Windmesser	451
Winkelprisma	337
Winkelrohr	340
Winkelspiegel	334
Winkeltrommel	329
Woltmann'scher Flügel	475
Woltmann'sche Flügel-Rotationsindikator	518
Zapfenstativ	258
Zelluloid-Dreiecke (s. Dreiecke)	530
Zelluloid-Transporteure	390
Zentrierapparat für Schachtlote	417
Zentrierbarer Untersatz	132
Zentrierstativ	264
Ziehungsräder	583
Zielfernrohre	581
Zielvorrichtung	127, 412
Zikloidenquadrant	503
Zubers Registrierapparat	457
Zuwachsbesteck (Bohrer)	584
Zuwachskluppe	585

Anmerkung: Jene Nummern, welche in vorstehendem Inhaltsverzeichnisse enthalten sind, jedoch in diesem II. Nachtrage nicht beschrieben erscheinen, beziehen sich auf den Preiskurant vom Jahre 1902, der auf Verlangen gratis und franko zugesendet wird.

1. Äquatoreale.



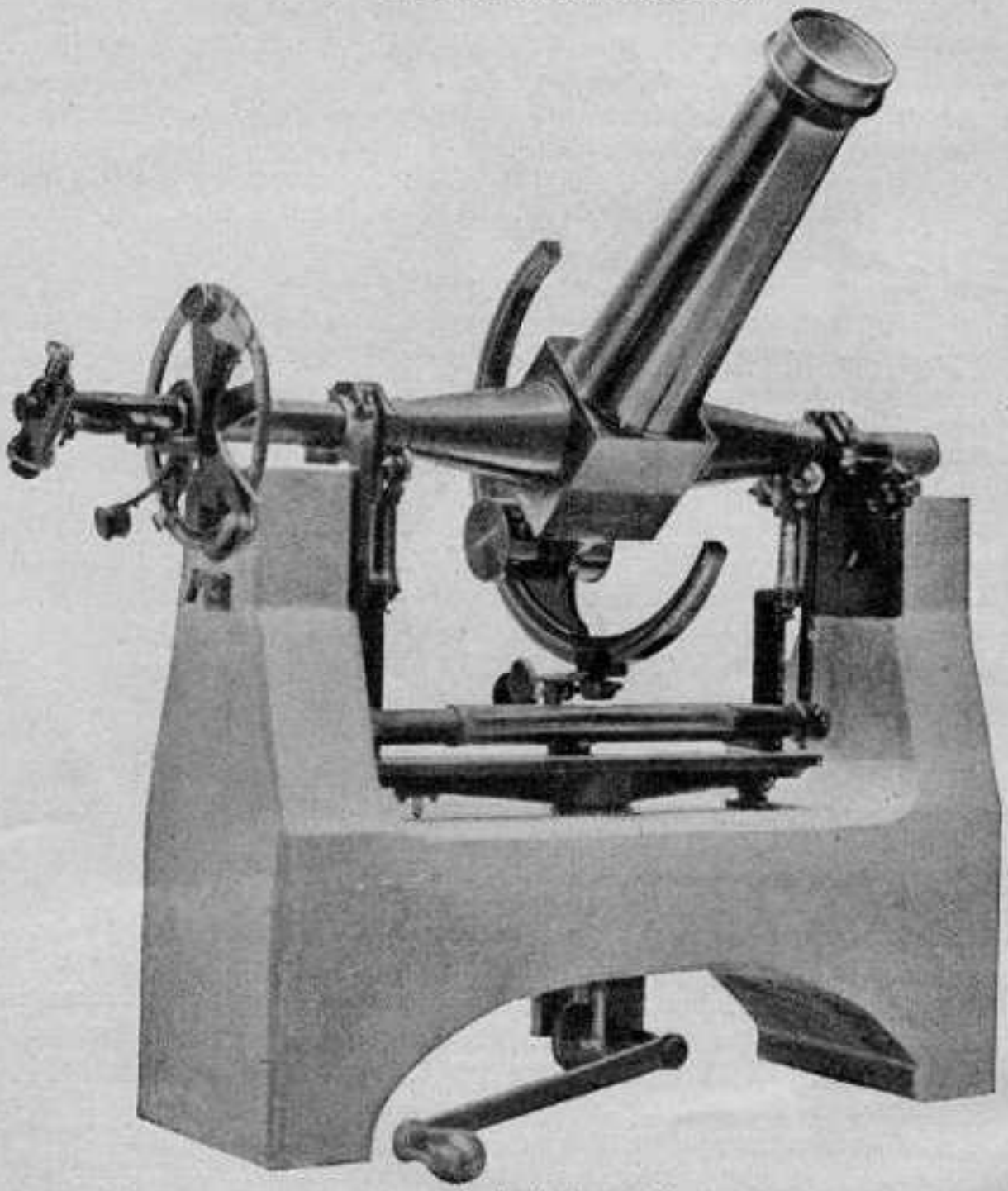
Nr. 1. 1/12 der nat. Gr.

1.* ***Äquatoreale,*** parallaktisch montiert und in allen Lagen balanciert. Die Stunden- und Deklinationsachse aus Stahl auf Friktionsrollen. Die Teilungen an den auf Silber geteilten Kreisen durch 2 diametrale Nonien mittels Lupen abzulesen. Polhöhe und Azimuth mikrometrisch korrigierbar. Mit Uhrwerk der täglichen Bewegung folgend. Der Deklinationskreis hat 32 cm Durchmesser, gibt einzelne Minuten im Bogen und ist zirkumpolar verdrehbar. Der Polarkreis hat 23 cm Durchmesser und gibt 4 Sekunden Zeit. Die Beleuchtung erfolgt durch die Polarachse. Dunkle Fäden auf lichtem Grunde oder lichte Fäden auf dunklem Grunde. Das Okular ist am Positionskreise montiert und mit allen nötigen Bewegungen und Korrektionsvorrichtungen versehen. Grobe Bewegung aus freier Hand. Feinbewegung mit Schlüsseln.

6 Okulare, Sonnengläser von verschiedener Helligkeit und andere Beigaben in einem Kästchen. ***Objektiv*** von 148 mm. Vergrößerungen: 52-, 104-, 156-, 234-, 312- und 468 malig. Sucher 34 mm Öffnung. K **6000**·—

2. ***Objektiv*** von 121 mm Öffnung, sonst wie Nr. 1 . . . . . » **4800**·— Ausgeführt für das k. u. k. militär-geographische Institut in Wien.

7. Passageninstrumente.



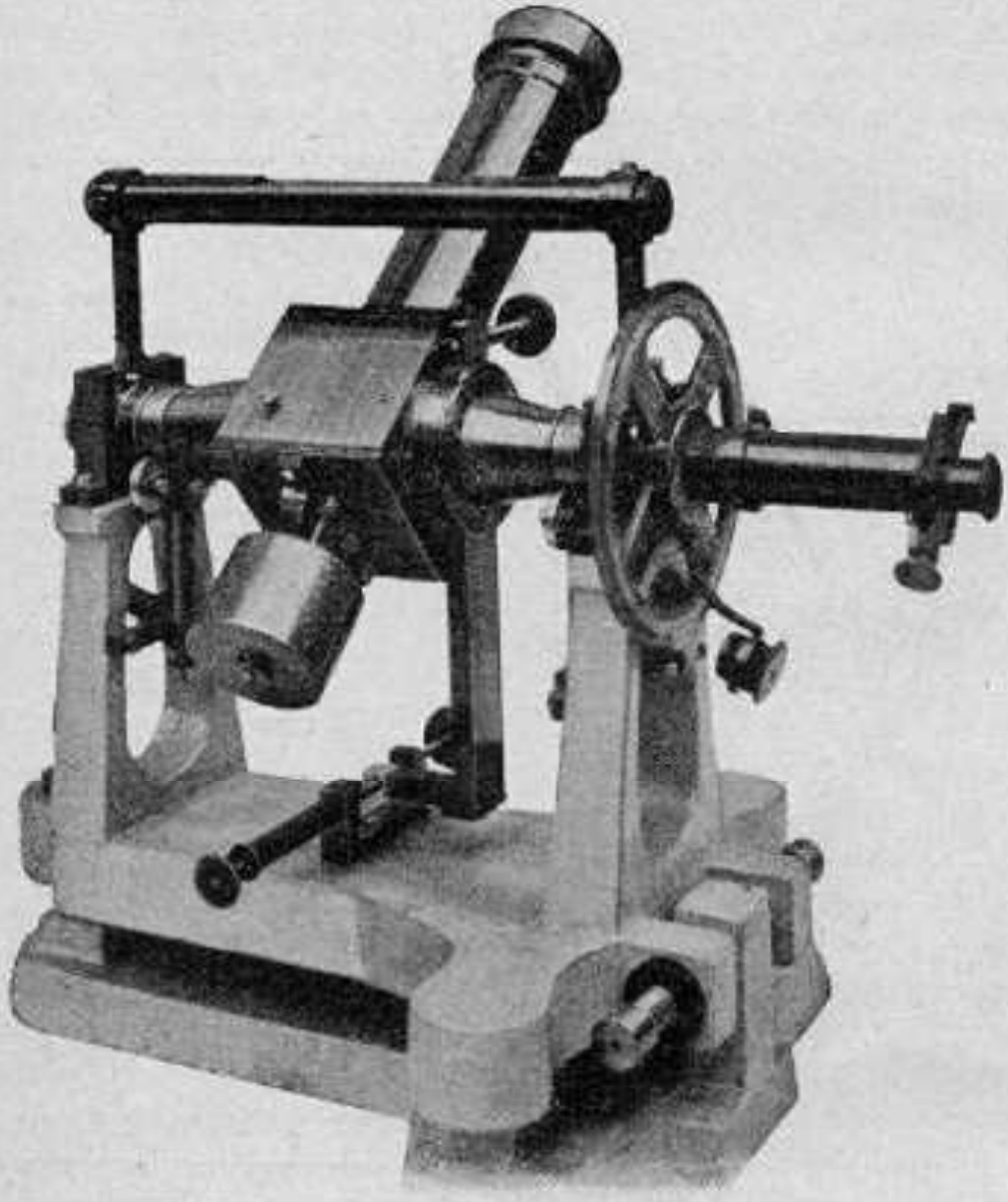
Nr. 8. 1/9 der nat. Gr.

8.* ***Passageninstrument*** mit in der Mitte gebrochenem Fernrohr von 80 mm Öffnung und 90 cm Brennweite, auf einem Marmorblock ruhend. Der Aufsuchungskreis von 26 cm Durchmesser wird durch

2 diametrale Nonien abgelesen und gibt einzelne Minuten. Teilung auf Silber. Umlegemechanismus. Feine Libelle mit Luftkammer. 1 Pars = zirka 2 Sekunden. Korrektion in Azimuth und Neigung. Beleuchtung durch die Achse. 3 Sonnengläser, 3 Okulare. K **1800**—

Solche Instrumente wurden für die meteorologische Zentralanstalt in Wien, in Triest, für die Sternwarte in Messina usw. angefertigt.

9. Portatives Passageninstrument.



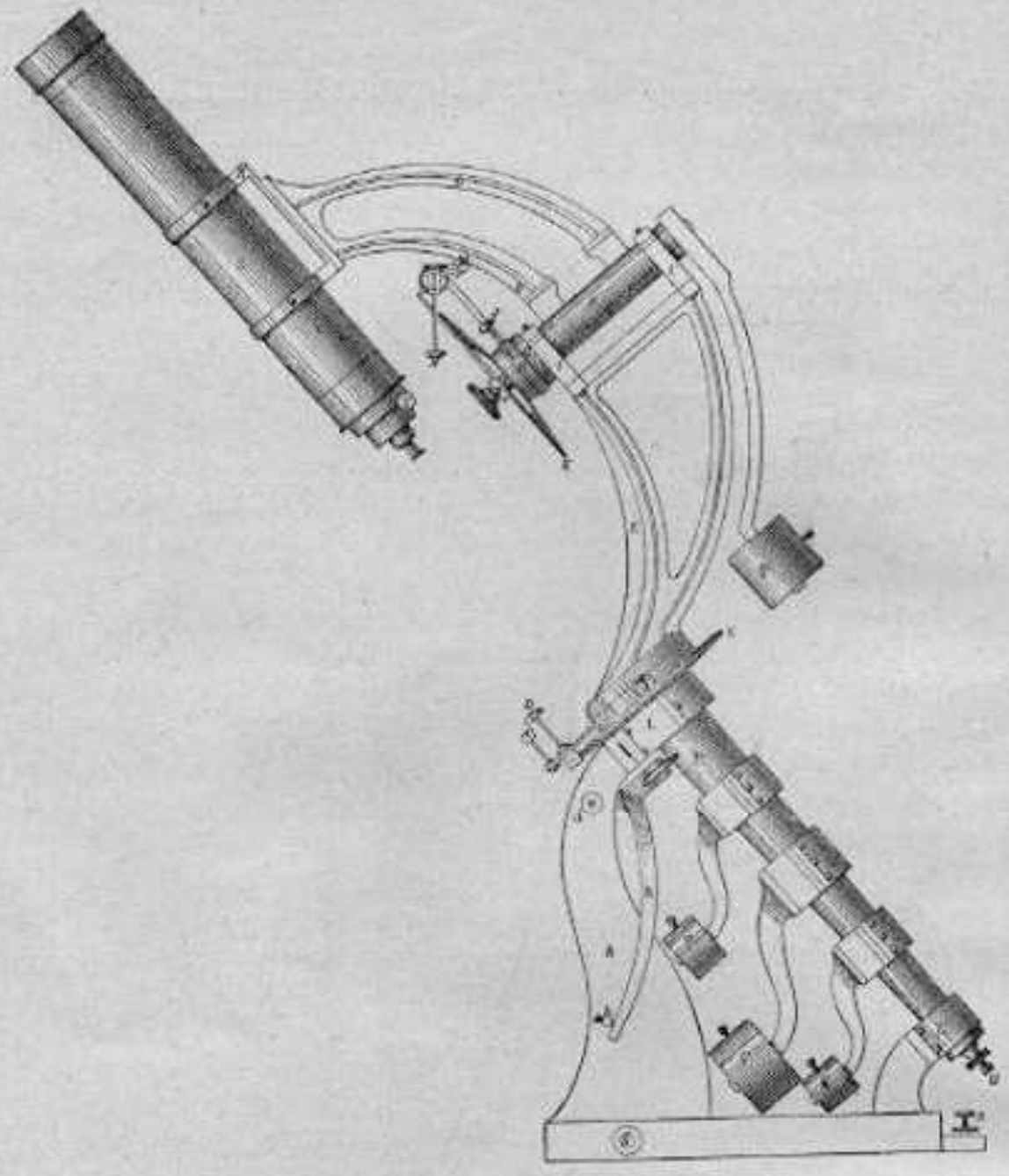
Nr. 12. 1/6 der nat. Gr.

12. ***Portatives Passageninstrument*** mit in der Mitte gebrochenem Fernrohr von 45 mm Öffnung und 45 cm Brennweite, ohne Umlegemechanismus. Der Aufsuchungskreis hat 15 cm Durchmesser und gibt einzelne Minuten. Korrektion in Azimuth und Neigung. Empfindliche Hängelibelle.

Sämtliche nautische Schulen in Dalmatien haben solche Instrumente erhalten . . . . . K **900**—

13. ***Portatives Passageninstrument*** mit Fernrohr in der Achse, Prisma vor dem Objektive. Der Aufsuchungskreis gibt 1 Minute. Aufsatzlibelle. Ein Kasten. Das Objektiv hat 32 mm Öffnung . K **650**—

22. Kometensucher.



Nr. 22. $^1/_{20}$ der nat. Gr.

(Anmerkung. Die Buchstaben der Zeichnung beziehen sich auf Dr. Carls »Repertorium«, Band XVI.)

22.* ***Kometensucher.*** Das Fernrohr von 160 mm Öffnung und 160 cm Brennweite ist parallaktisch montiert, so daß das Okular sich im Durchschnittspunkte der Polar- mit der Deklinationsachse befindet. Der Beobachter braucht demnach seinen Standort nicht zu verändern. Sowohl Polar- wie Deklinationskreis haben 48 cm Durch-

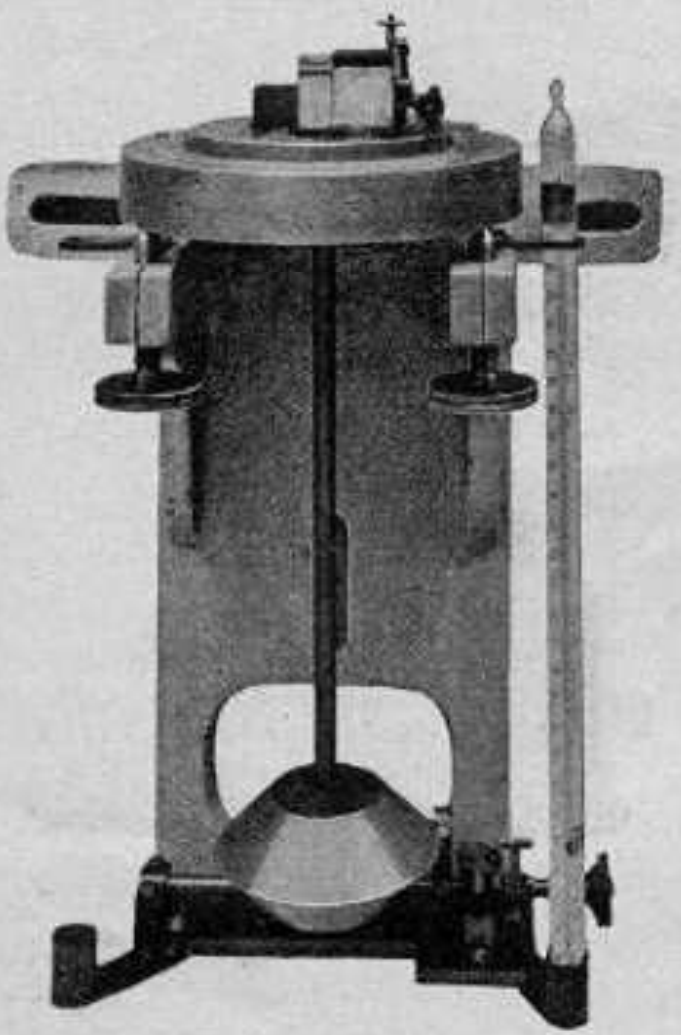
messer. Das Instrument ist in allen Lagen ausbalanciert und sind die Achsen sehr leicht beweglich. Alle nötigen Korrektionen in Azimuth und Polhöhe. Dieses Instrument ist für spektralanalitische und photographische sowie für astrophysikalische Arbeiten besonders geeignet. Ein solches Instrument wurde für die k. k. Universitäts-Sternwarte in Wien angefertigt. Preis der Montierung ohne Fernrohr . . . . . aufwärts von K **5000**—

Verwendet wurde zu diesem Instrumente ein Fernrohr von G. Merz.

Vervollständigungen dieses Instrumentes nach Vereinbarung. (Vide: Prof. Dr. Carls »Repertorium«, Band XVI, 1880.) Für Fernrohre von größeren Dimensionen muß die Montierung verstärkt werden, insbesondere muß der Fernrohrträger entsprechend verlängert und demgemäß ausbalanciert werden, so daß das Fernrohr ungefähr in seiner Mitte getragen wird.

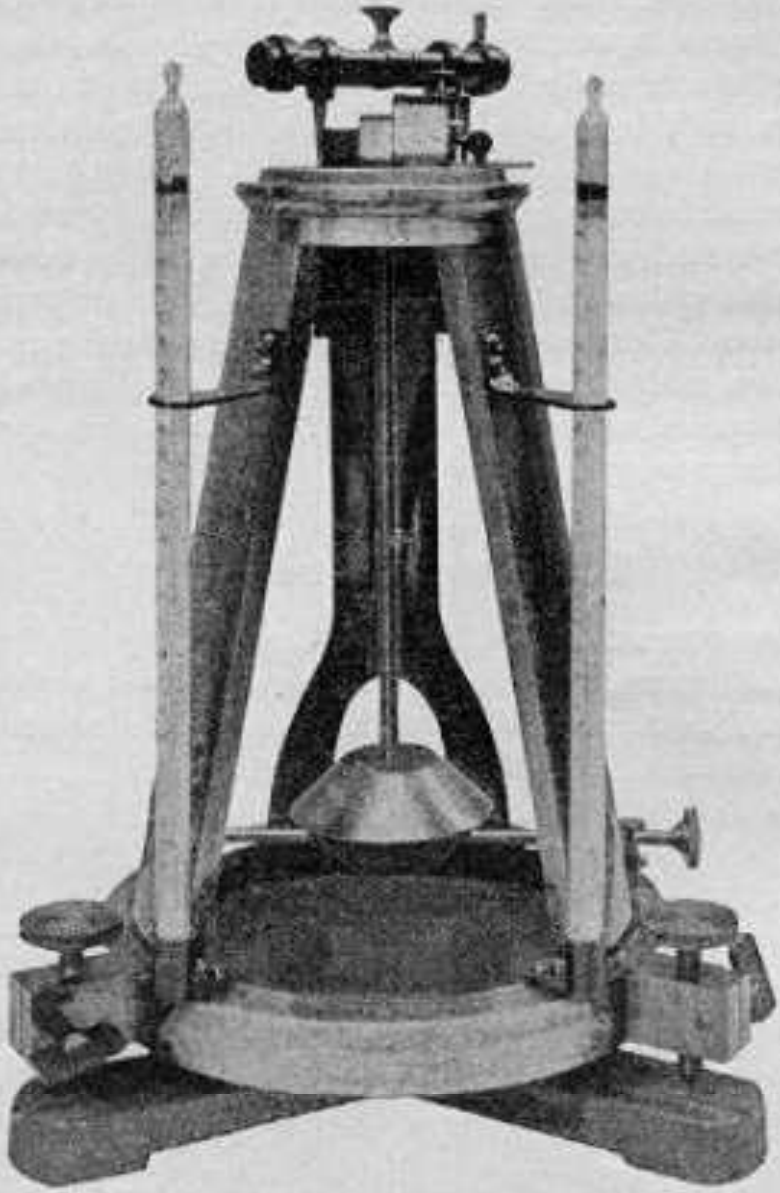
25. Pendelapparate.

25.* ***Pendelapparat*** nach Oberst v. Sternek. Die $^1/_2$ Sekundenpendel stark vergoldet, mit Achatschneiden, nach besonderen Instruktionen hergestellt. Der Apparat besteht aus einem dreifüßigen Pendelstativ mit feinst geschliffener Achatplatte, einem Koinzidenzapparate, einer

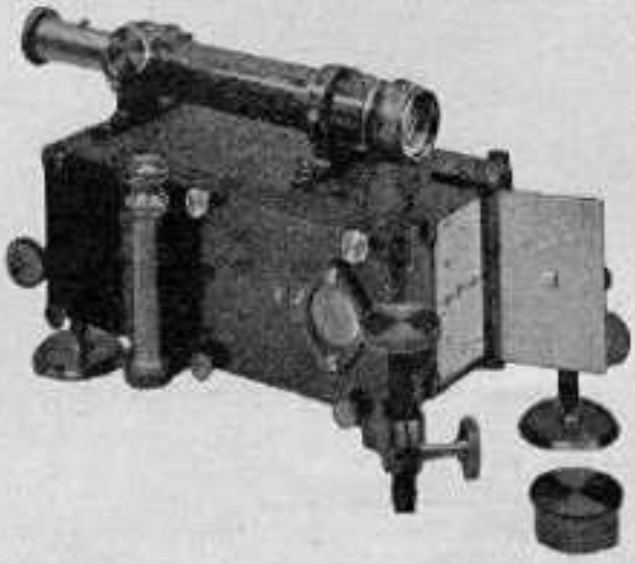


Nr. 25. ***Wandkonsole.*** $^1/_4$ der nat. Gr.

Wandkonsole, Stativ, Schutzkasten etc. Preis je nach Anzahl der Pendel und nach Zusammenstellung . . . . . von K **1500**— bis K **2500**—

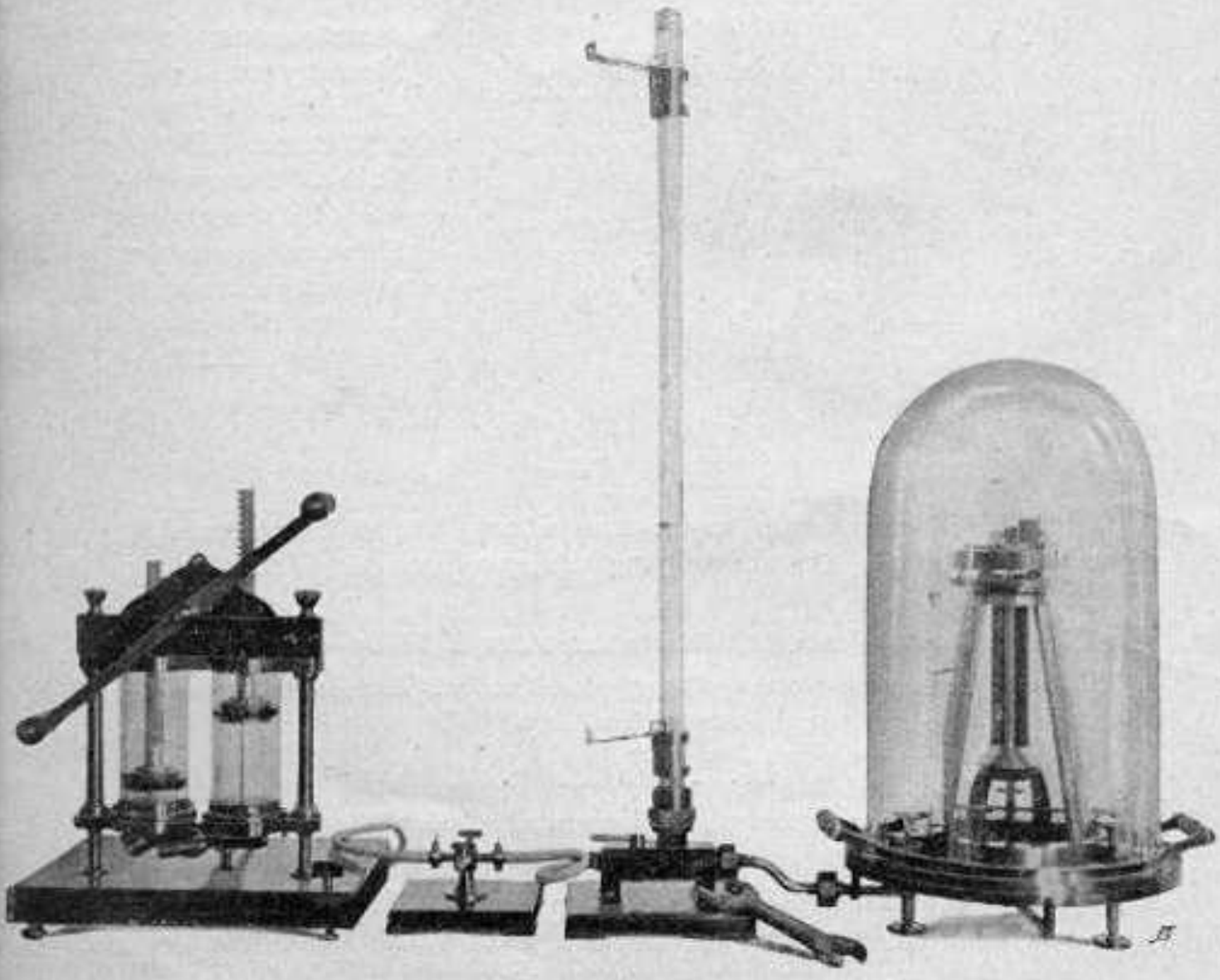


Nr. 25. ***Pendelstativ.*** 1/4 der nat. Gr.



Nr. 25. ***Koinzidenzapparat.*** 1/3 der nat. Gr.

Anmerkung. Solche Pendelapparate wurden angefertigt: für die österreichische und die russische Nordpolexpedition, für die Weltreise Sr. kaiserlichen Hoheit des durchlauchtigsten Herrn Erzherzogs Franz Ferdinand d'Este, für die Nordpolexpedition Nansens, für die Nordpolexpedition Sr. königlichen Hoheit des Herzogs der Abruzzen, für die belgische Expedition nach dem antarktischen Ozean, für die Expeditionen des kaiserlich russischen Kriegsministeriums nach Wladiwostok und nach Teheran, für die kaiserliche Akademie der Wissenschaften, für das k. u. k. militär-geographische Institut, für das k. k. Polytechnikum und für die k. k. Hochschule für Bodenkultur in Wien, für die k. k. Sternwarten in Pola und Krakau, für die Sternwarten in Pulkowa, Moskau, Kasan, Potsdam, Straßburg, Zürich, Palermo, Rom, Padua, Turin, Florenz, Paris, für das topographische Bureau in St. Petersburg und jenes in München, für das Polytechnikum in Stockholm, Kopenhagen, Christiania, Karlsruhe, für die Trigonometrical survey in Dehra-Dun (Ostindien), für die königl. bayrische Kommission für internationale Erdmessung und für noch viele andere Institute.



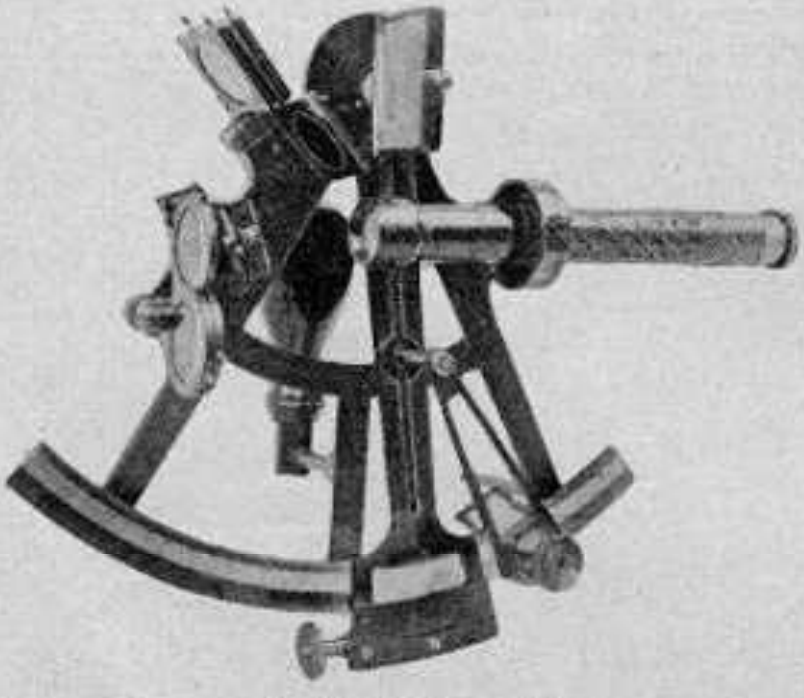
Nr. 28. 1/6 der nat. Gr.

26.* ***Pendel-Untersuchungsapparat*** für ½ Sekundenpendel nach Oberst v. Sterneck, zur Bestimmung der Konstanten der Pendel unter gleichmäßigen Luftdruck- und Temperaturverhältnissen mit Quecksilberbarometer, je nach der Ausstattung aufwärts von . . . . K **1000**—

Reflexionsinstrumente.

28. Sextanten.

28. ***Spiegelsextant*** von 21 cm Radius. Der Sektor besteht aus 2 Platten, welche durch Pfeiler miteinander verbunden sind. Die Teilung auf Gold- oder Platinlegierung gibt mittels Nonius die Winkel von 10 zu 10 Sekunden. 1 terrestrisches, vergrößerndes, 1 galiläisches Fernrohr und 1 Visierrohr ohne Vergrößerung. Die Blendgläser neutralfärbig. Beste und solideste Arbeit. Dazu ein Etui aus Mahagoniholz. K **500**—



Nr. 30. ¼ der nat. Gr.

30. ***Spiegelsextanten,*** von 16cm Radius. Teilung auf Silber. Ablesung 10 Minuten. 7 Blendgläser. 1 terrestrisches Fernrohr, 1 galiläisches Fernrohr und ein Visierrohr in Mahagoniholz-Etui. K **200**—

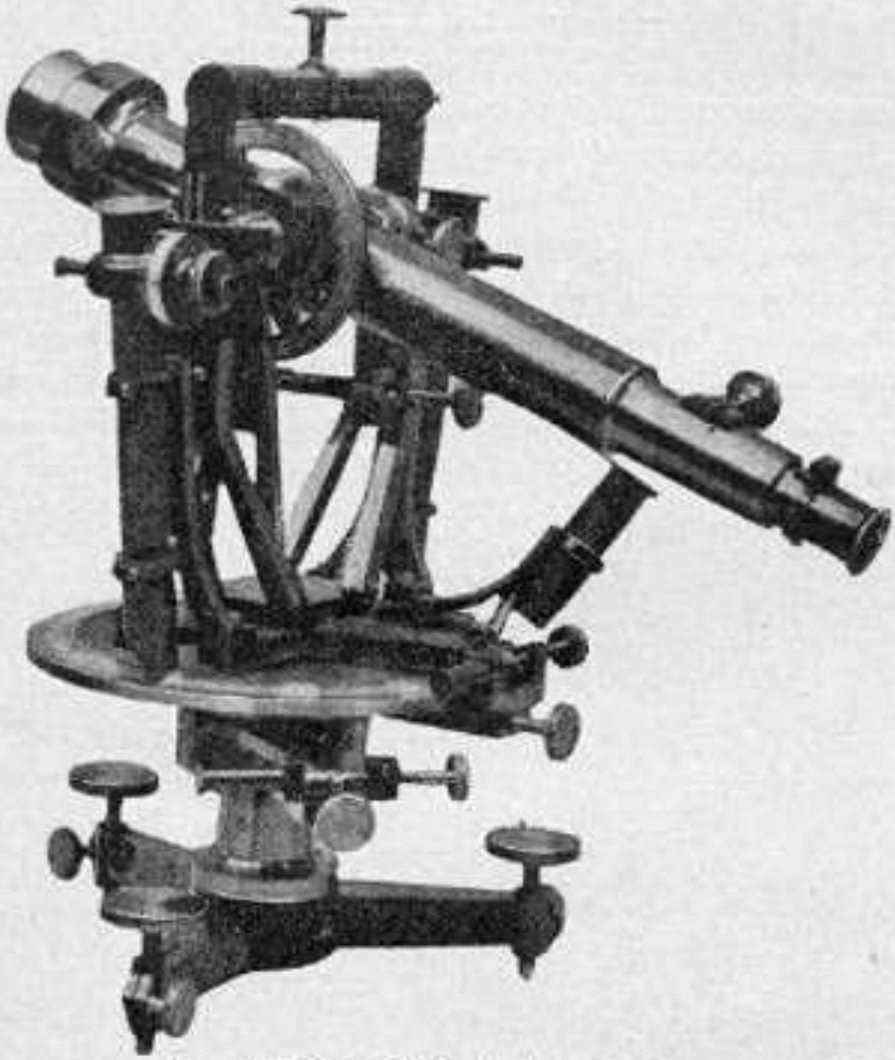
Bei Abnahme von mindestens einem Dutzend Sextanten tritt eine bedeutende Preisermäßigung ein, welche der Vereinbarung unterliegt.

Einfachere Konstruktionen von K 150·— aufwärts.

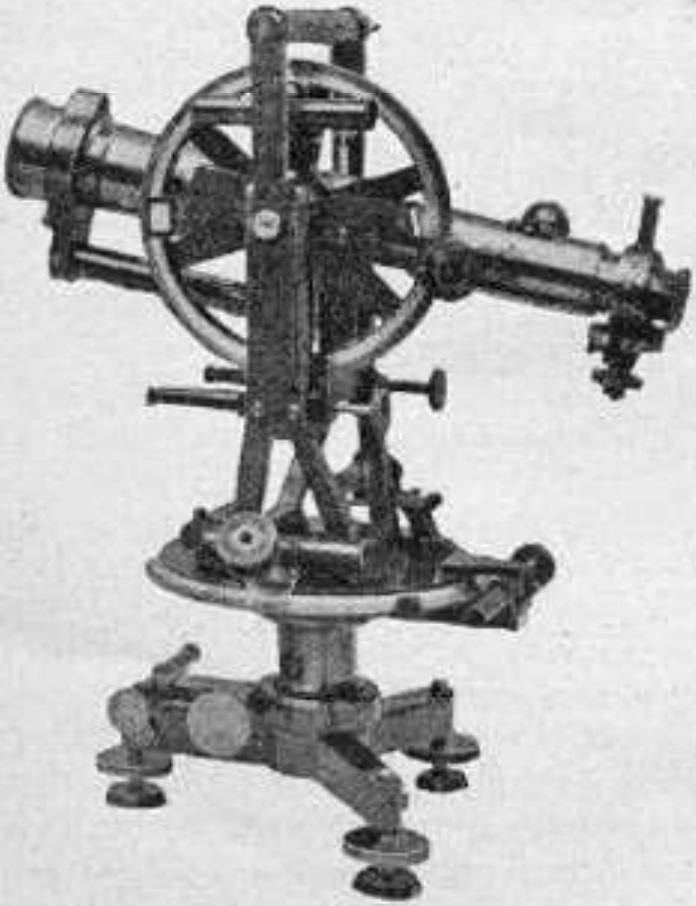
Reflexionskreis nach Pistor und Martins, Theodolite und Universale vide Preiskurant vom Jahre 1902.

44. Theodolite.

49. ***Theodolit*** mit repetierendem Horizontalkreis von 18 cm Durchmesser. 2 Mikroskope geben einzelne Sekunden. Der Vertikalkreis von 12 cm Durchmesser gibt mit 2 Nonien 20 Sekunden. Fernrohr von 36 mm Öffnung, 30 cm Brennweite und 30maliger Vergrößerung. Verpackung in einem Kasten mit Tragriemen von Leder, samt Stativ K **1200**—



Nr. 49. **Theodolit.** ½ der nat. Gr.



Nr. 61. **Tachymeter.** ½ der nat. Gr.

59. Tachymeter.

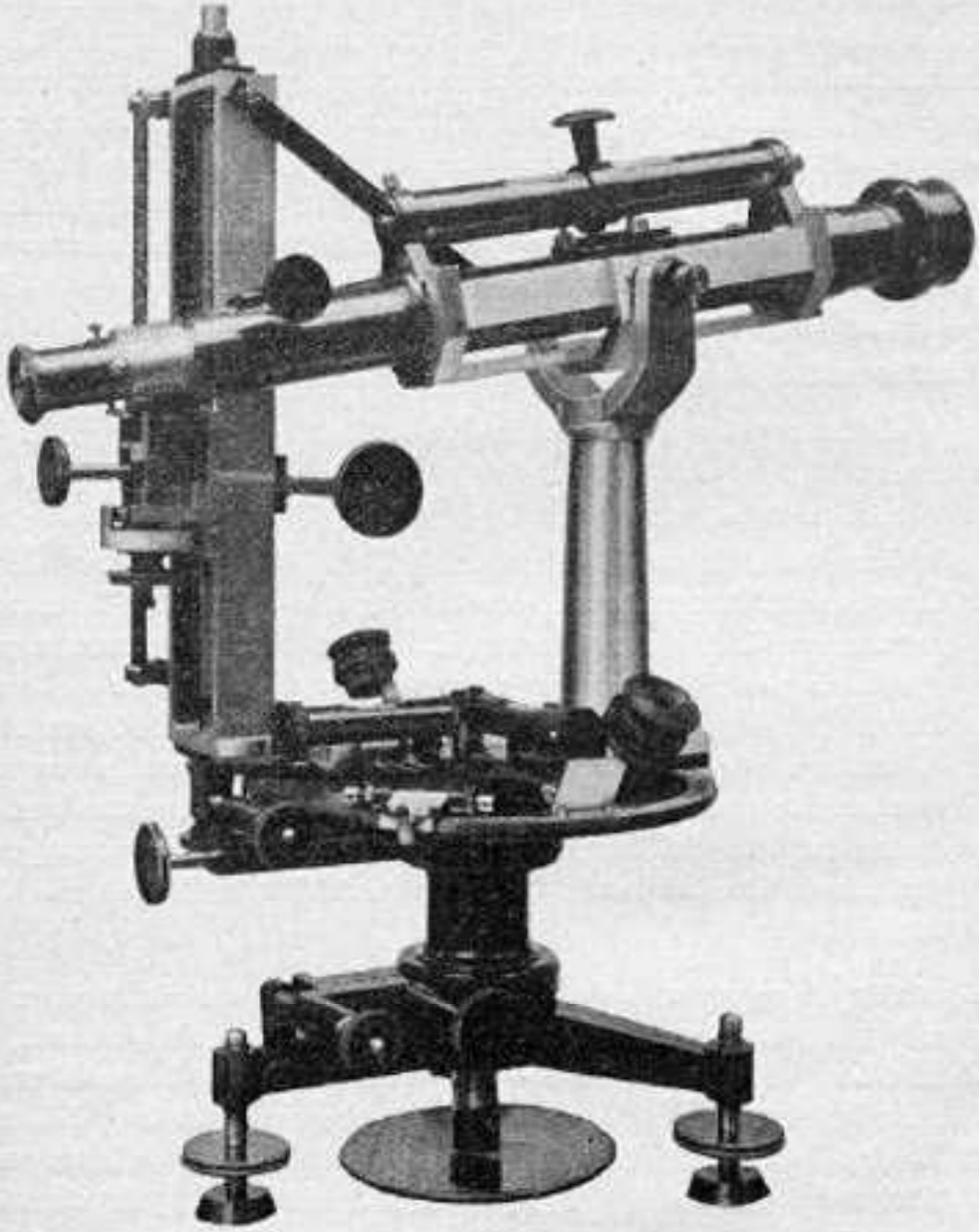
61. ***Tachymeter*** nach Tichy. Dreifußaufstellung am Stativ zentrierbar. Der Horizontalkreis und der Vertikalkreis von je 16 cm geben die Winkel auf 0·01°. Der Vertikalkreis ist mit 2 tachymetrischen Teilungen versehen, um Horizontaldistanzen und Höhen ohne Rechnung oder Tafeln direkt an der Latte mit Hilfe des am Fernrohre angebrachten Okular-Filarmikrometers ablesen zu können. Das anallatische Fernrohr von 28 maliger Vergrößerung ist durchschlagbar und hat 38 mm Öffnung. Rektifikationslibelle für die horizontale Fernrohrachse. Aufsatzlibelle am Fernrohre, oder Reversionslibelle. Höhenlibelle an der Alhydade des Höhenkreises. Dazu Kasten und Stativ. Preis . K **850**·—

Nr. 61. 1/7 der nat. Gr.

64.* ***Tachymeter*** nach Tichy und Fennel. Der Horizontalkreis von 17 cm Durchmesser gibt mit 2 diametralen Nonien die Winkel auf 20 Sekunden. Das anallatische Fernrohr hat 38 mm Öffnung und 28 malige Vergrößerung. Das auf einer horizontalen Gleitschiene mittels Rollen verschiebbare Höhendreieck ermöglicht die Ablesung der Distanzen und Höhen. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **900**·—

Latte hiezu mit Kreuzlibellen. Der Oberteil der Latte ist senkrecht zur Visur des Fernrohres stellbar . . . . . K **100**·—

65. Tangential-Distanzmesser.



65.* ***Tangential-Distanzmesser,*** neuestes Modell. Derselbe beruht auf dem Prinzipe, anstatt eines Höhenkreises eine Tangentialeinrichtung anzubringen, um nicht Vertikalwinkel, sondern deren Tangenten oder gewisse aus den Tangenten ableitbare Größen zu messen. Der repetierende Horizontalkreis hat 17 cm Durchmesser. 1 Nonius gibt die Winkel auf 20 Sekunden. Diametral steht ein Index. Auf der Alhydade des Horizontalkreises erhebt sich ein Pfeiler mit einer Kippachse und einer Fernrohrschwinge, in der das Fernrohr von 35 mm Öffnung und 28maliger Vergrößerung lagert. Aufsatzlibelle auf das Fernrohr. 150 mm von der Kippachse erhebt sich ein Rahmen aus Magnalium mit einer Tangentialteilung und einer Mikrometerschraube, mit deren Trommel die Tangenten bis auf 4 Dezimalen abgelesen werden. Das Lager der Mikrometerschraube kann grob mittels Getriebe und fein

mittels Mikrometerschraube auf- und abwärts verstellt werden. Kreuzlibellen auf der Alhydade des Horizontalkreises. Zur raschen und bequemen Einstellung von Winkeln ist die horizontale Alhydade mit einer Klappe versehen, mit deren Hilfe man ohneweiters die 0-Lesung herstellen kann. Zur raschen Einstellung der Mikrometerschraube auf eine volle Ganghöhe behufs Distanzmessung mit variablen Lattenabschnitten ist an der Schraubenführung ein eigener Anschlag angebracht, der im Nichtbedarfsfalle ausgeschaltet werden kann, so daß man dann die Mikrometerschraube nach Bedarf um mehrere Gänge verdrehen kann. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **980**—
— Dasselbe Instrument, nicht repetierend . . . . . » **900**—

Latte mit Spreizen und Kreuzlibellen dazu . . . . . » **90**—

Äußerung des n.-ö. Landes-Bauamtes über den Tangential-Distanzmesser:

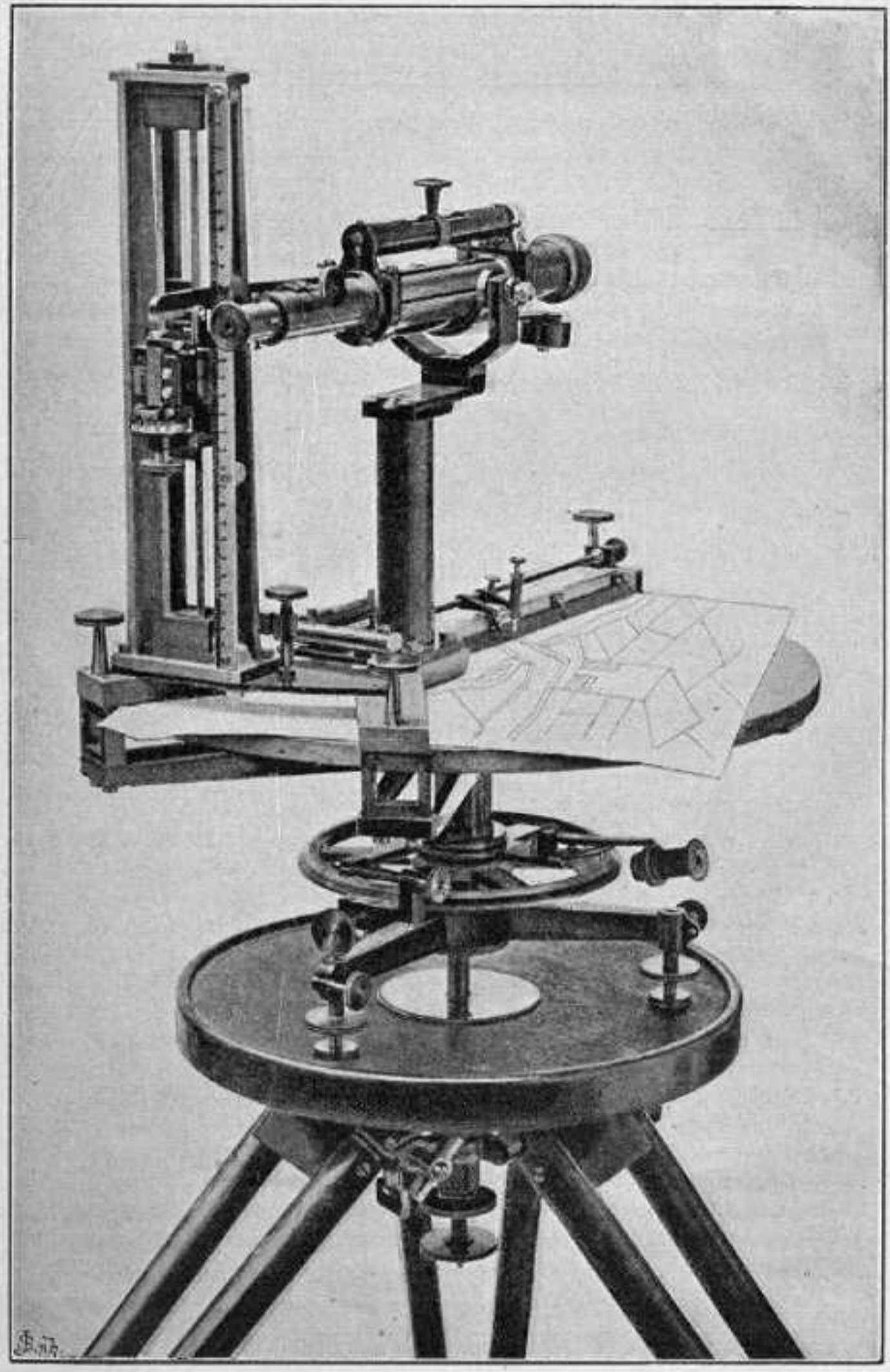
B.-A. Z. 289 ex 1901. Wien, 14. August 1901.

Der von Herrn Mechaniker Ernest Schneider ausgeführte Tangential-Distanzmesser wurde vom n.-ö. Landes-Bauamte überprüft, wobei konstatiert wurde, daß mit diesem Instrumente nicht nur die Horizontalentfernungen auf geneigtem Boden mit größtmöglicher Genauigkeit auf sehr rasche Weise, sondern daß auch Höhenmessungen in exakter Weise mit größter Sicherheit gleichzeitig vorgenommen werden können. Ein großer Vorteil dieses Instrumentes besteht auch darin, daß man in der Lage ist, ohne bedeutende Verzögerung der Aufnahme die erzielten Messungsresultate auf einfache Weise zu kontrollieren.

66.* ***Feldtachygraph.*** Das Instrument beruht auf demselben Prinzipe wie Nr. 65, unterscheidet sich von diesem jedoch dadurch, daß mit demselben ein kreisrundes Meßtischblatt von 40 cm Durchmesser verbunden ist, welches eine Art graphischen Limbus bildet. Oberhalb des Meßtischblattes gleitet ein Ziehlineal, welches mit einer Pikiervorrichtung und der nötigen Feineinstellung für dieselbe versehen ist. Die Ziehkante des Ziehlineales schneidet die Vertikalachse des Instrumentes und steht ihr Nullpunkt genau über dem Drehungsmittelpunkte des Meßtischblattes. Die Pikiervorrichtung hat einen Nonius, der auf Null reguliert werden kann, wenn die Pikierspitze auf dem Drehungsmittelpunkte steht. Zur Ablesung der Horizontalwinkel ist ein Horizontalkreis mit konischer Teilungsfläche von 18 cm Durchmesser vorhanden, der unterhalb des Meßtischblattes angebracht ist und mit 2 Nonien die Winkel auf 20 Sekunden gibt. Dazu 2 Kasten und 1 Stativ. Preis . . . . . K **1000**—

Latte mit Spreizen und Kreuzlibellen dazu . . . . . » **90**—

Die Instrumente Nr. 65 und 66 sind von Professor Schlesinger beschrieben. Tabellen zur leichteren Ermittlung der Distanzen bei Anwendung von konstanten Lattenabschnitten stehen zur Verfügung.

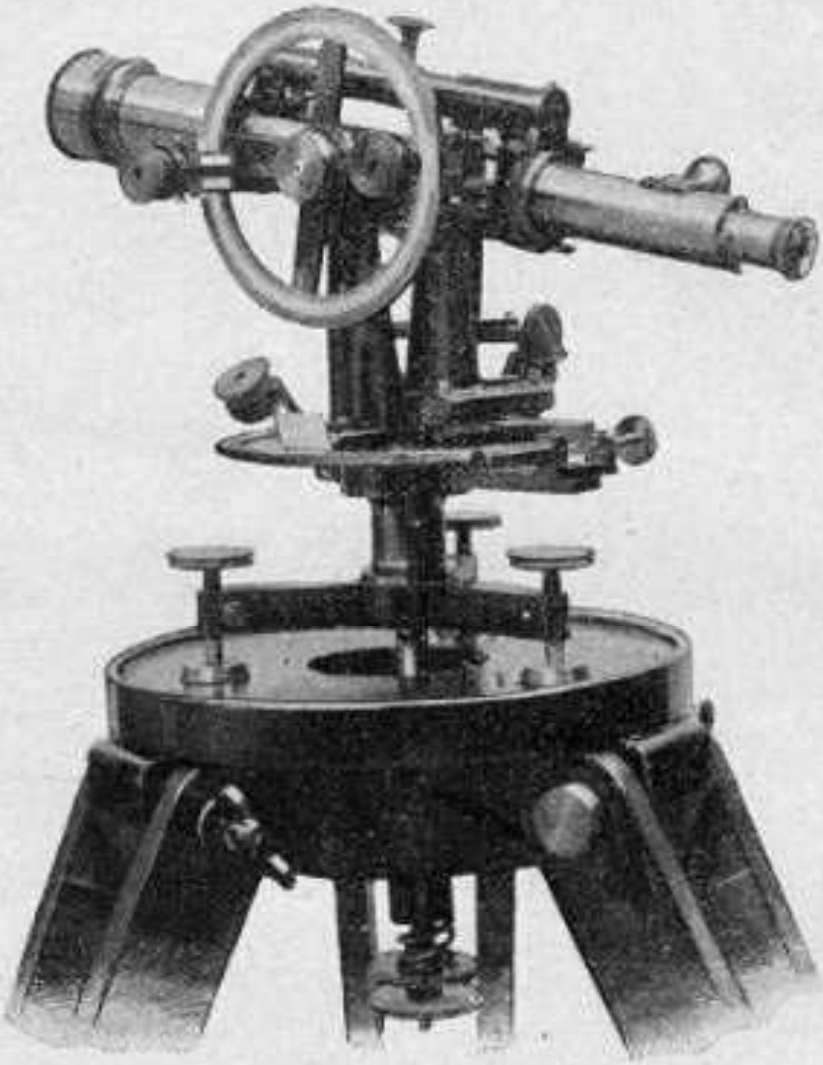


Nr. 68. 1/5 der nat. Gr.

67. Universal-Nivellierinstrumente.

Die in den nachfolgenden Nummern zitierten Paragraphe beziehen sich auf »Das Nivellieren« von Professor Lorber. Verlag von Karl Gerolds Sohn, Wien 1894, und »Theoretische und praktische Anleitung zum Nivellieren« von Stampfer, umgearbeitet von Professor Ed. Dolezal in Leoben. Wien 1902, bei Karl Gerolds Sohn.

67a. ***Großes Universal-Nivellierinstrument*** (§ 47) mit Dreifußaufstellung auf Tellerstativ. Der Horizontalkreis von 16 cm und der Vertikalkreis von 13 cm Durchmesser geben mit je 2 diametralen

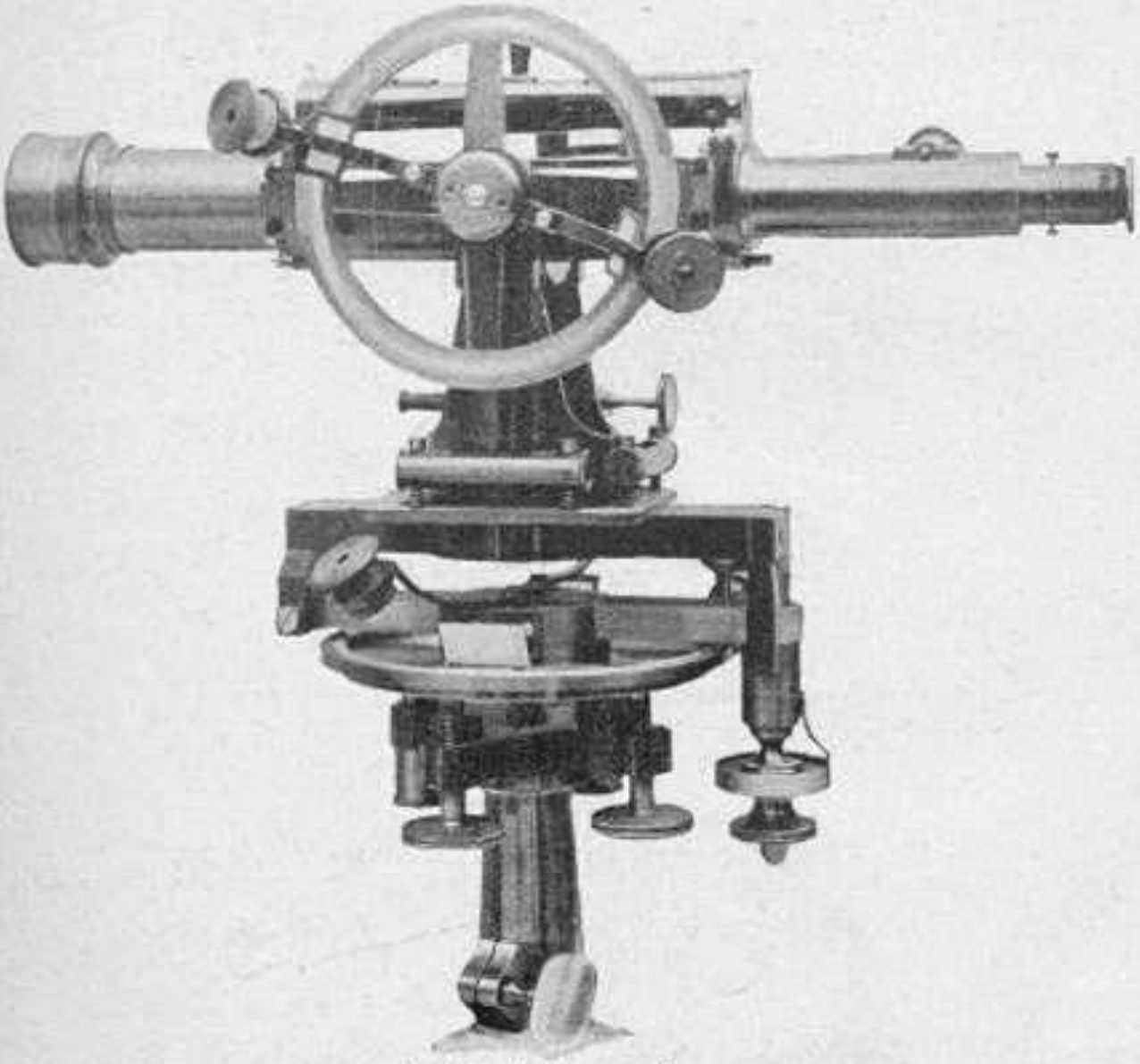


Nr. 67a. 1/4 der nat. Gr.

Nonien 20 Sekunden. Das Fernrohr ist umlegbar, hat 36 mm Öffnung und 35malige Vergrößerung. Kreuzlibellen. Aufsatzlibelle auf das Fernrohr und auf die horizontale Umdrehungsachse. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **560**—

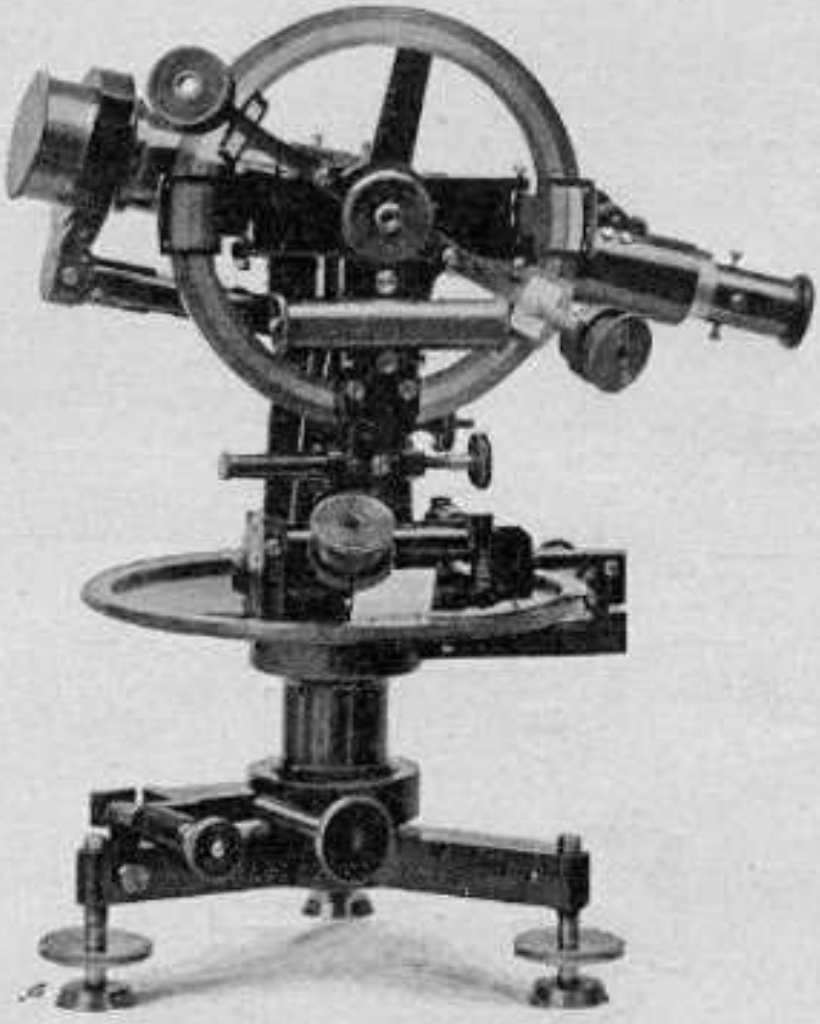
68. ***Großes Universal-Nivellierinstrument*** (§ 152) mit Fernrohr zum Umlegen von 34 mm Öffnung und 35maliger Vergrößerung; Horizontalkreis von 15 cm und Vertikalkreis von 12 cm Durchmesser

geben jeder durch je 2 diametrale Nonien 20 Sekunden. Libelle zum Aufsetzen auf das Fernrohr. Einrichtung zum Distanz- und Höhenmessen mit der Stampfer'schen Schraube; samt Kasten und Stativ . K **650**—



Nr. 68. ¼ der nat. Gr.

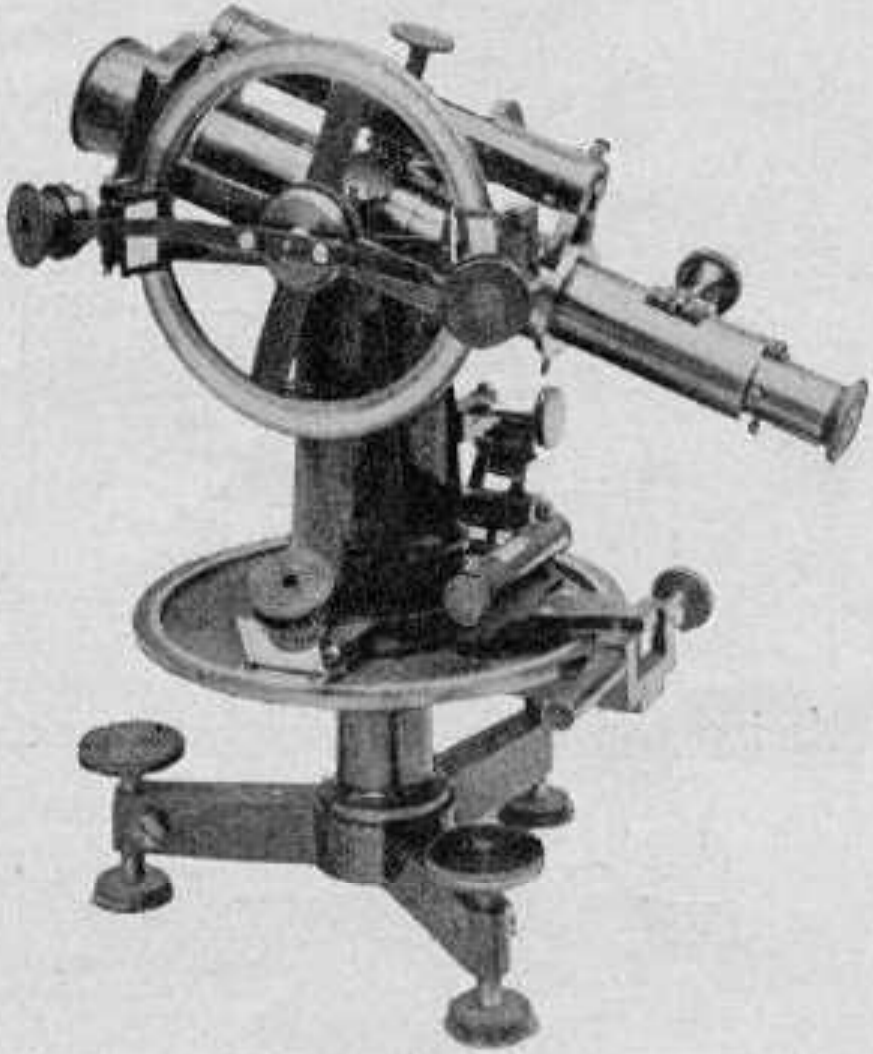
72. ***Universal-Nivellierinstrument*** mit Dreifußaufstellung, zentrierbar auf Tellerstativ. Der repetierende Horizontalkreis von 16 cm Durchmesser und der nicht repetierende Vertikalkreis von 13 cm Durchmesser geben durch je 2 diamentral stehende Nonien die Winkel bis auf 20 Sekunden. Das Fernrohr ist zum Durchschlagen, hat 30 mm Öffnung, 21 cm Brennweite, 22malige Vergrößerung und Parallelfäden zum Distanzmessen. Aufsatzlibelle am Fernrohre, oder Reversionslibelle. Aufsatzlibelle auf die horizontale Drehachse des Fernrohres und Korrektion der Fernrohrlager. Am Noniusträger des Höhenkreises befindet sich eine Höhenlibelle. An der Alhydade des Horizontalkreises Kreuzlibellen. Dazu Kasten und Stativ.
Preis . . . . . K **720**—



Nr. 72. 1/4 der nat. Gr.

Nr. 72a. 1/4 der nat. Gr.

72a. ***Universal-Nivellierinstrument*** (§ 79) mit Fernrohr zum Durchschlagen von 28 mm Öffnung und 23 cm Brennweite, mit 25maliger Vergrößerung. Reversionslibelle. Konstante = 100. Dreifußaufstellung. Der Horizontalkreis hat 15 cm Durchmesser und gibt einzelne Minuten. Distanzmessung nach Stampfer. Der Vertikalbogen gibt Minuten. Dazu Kasten und Stativ . . . . . K **640**—

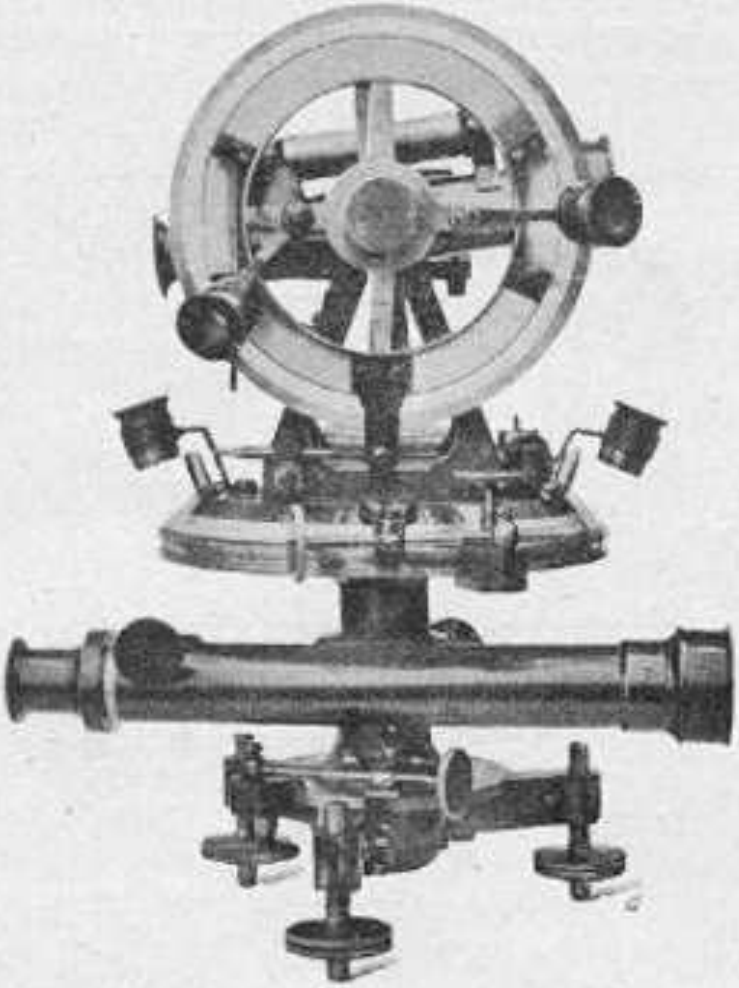


Nr. 74. ¼ der nat. Gr.

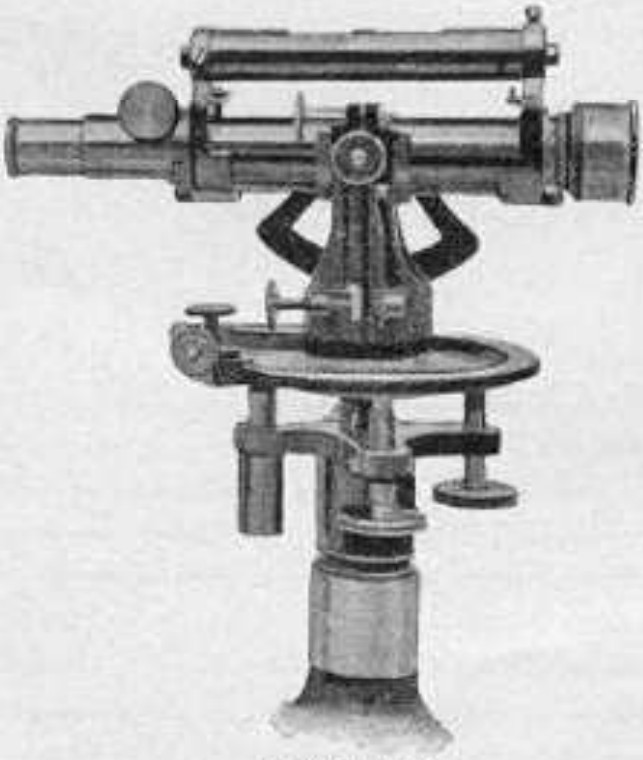
74. ***Universal-Nivellierinstrument.*** Der nicht repetierende Horizontalkreis hat 16 cm Durchmesser. 2 diametral stehende Nonien geben 20 Sekunden. Der Höhenkreis von 15 cm Durchmesser gibt mit 2 Nonien einzelne Minuten. Aufsatzlibelle am Fernrohre, Kreuzlibelle, Fernrohr von 35 mm Durchmesser zum Durchschlagen. Dazu Kasten und Stativ . . . . . K **600**—

Anmerkung. Die Theodolite und Universal-Nivellierinstrumente können auf Verlangen mit Okular-Filarmikrometern zum optischen Distanzmessen versehen werden. Preis K **80**—.

Über Verlangen der p. t. Kunden fertige ich auch Theodolite nach anderen Typen an, wie z. B. aus umstehender Figur zu entnehmen ist. Preise nach Vereinbarung.



Kleine Universal-Nivellierinstrumente.

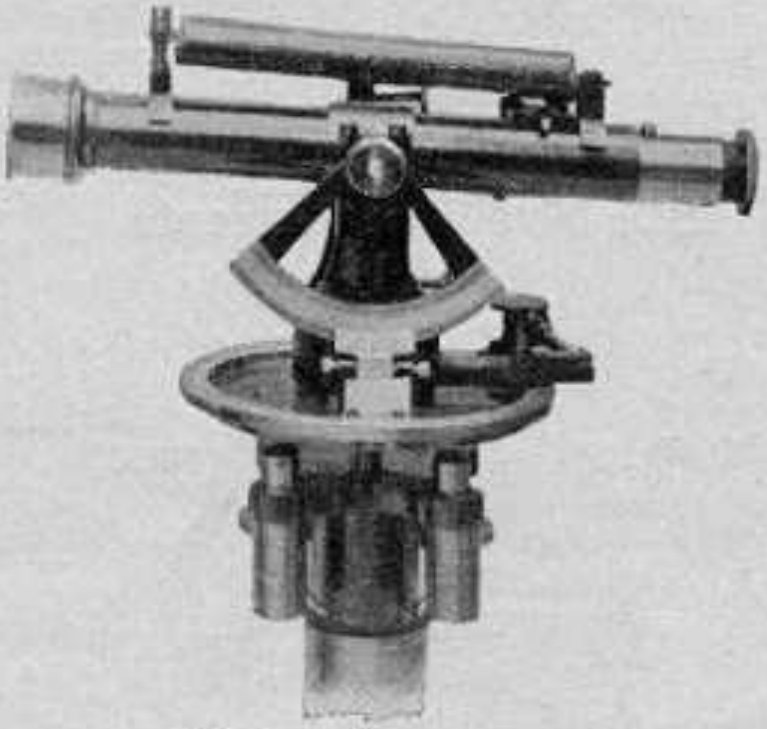


¼ der nat. Gr.

78a.* ***Kleines Universal-Nivellierinstrument*** mit terrestrischem Fernrohr von 18 mm Öffnung, 12maliger Vergrößerung, zum Umlegen. Eine Aufsatzlibelle am Fernrohre. Der Horizontalkreis von

11 cm Durchmesser und der Vertikalbogen geben die Winkel auf 1 Minute. Fernrohr mit Getriebe. Parallelfäden. Konstante = 100. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **280**—

79.* ***Kleines Universal-Nivellierinstrument*** wie Nr. 78. Die Teilungen sind bis auf 2 Minuten abzulesen. An der horizontalen



Nr. 79. 1/2 der nat. Gr.

Alhydade eine zur Fernrohrvisur senkrecht stehende Libelle. Der Horizontalkreis hat 10 cm Durchmesser, der Vertikalbogen 4·5 cm Radius. Das Fernrohr hat 18 mm Öffnung, 12malige Vergrößerung, Okulargetriebe und Parallelfäden. Horizontalstellung nach Stampfer mit 2 vertikal stehenden Schrauben und 2 Gegenfedern. Dazu Kasten mit Traggurte, Lupe, Pinsel, Schraubenzieher und Stativ.
Preis . . . . . K **200**—

Auf Verlangen können die Vertikalbogen auch mit Prozentteilung versehen werden. Preis . . . . . K **12**—

Anmerkung. Für die Anbringung einer Reversionslibelle an Instrumenten, die mit Aufsatzlibellen versehen sind, sowie für die Rektifikation werden K **70**— berechnet.

Die Anbringung von Fäden mit der Konstante 100 an Instrumenten, deren Konstante = 100 ± X ist . . . . K **24**— bis K **30**—

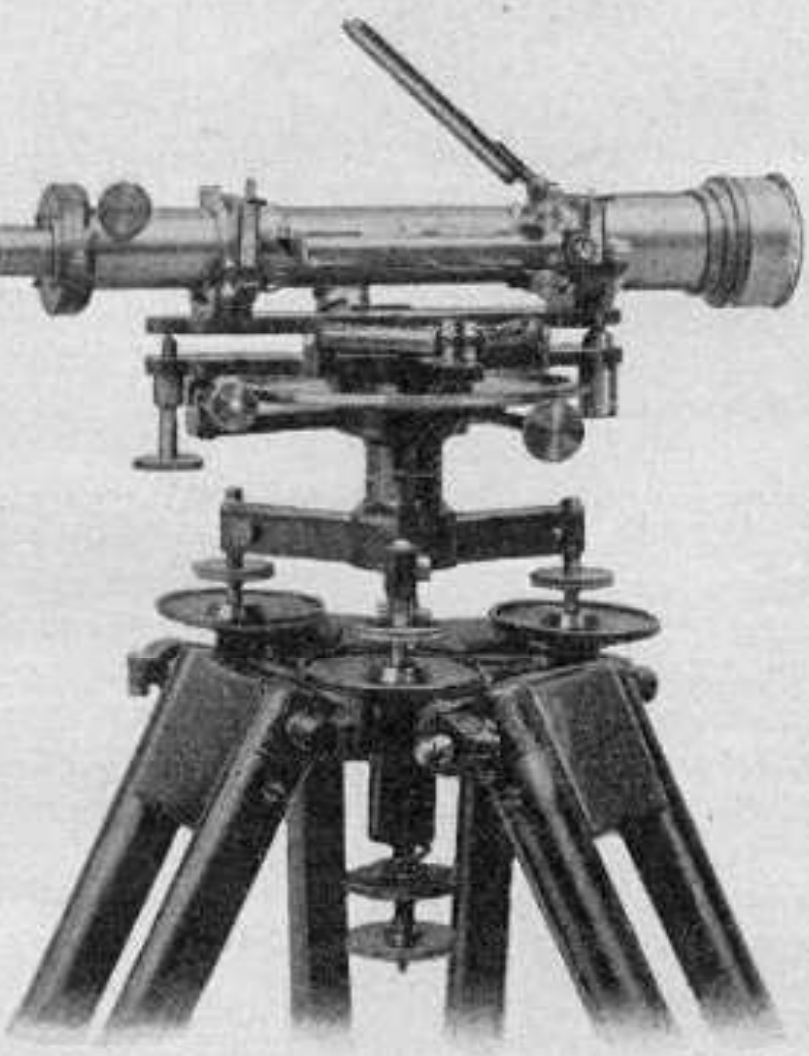
Bei Anwendung von Linien, die mit dem Diamanten auf Glas geteilt werden, erhöht sich dieser Preis auf . . K **32**— bis K **40**—

Die Anwendung von Mikrophotographien für die Reichenbach'schen Distanzmesser erhöht den Preis der Instrumente um K **10**—.

Die Universal-Nivellierinstrumente mit Fernrohr zum Durchschlagen können entweder mit Aufsatzlibellen auf die Fernrohrringe oder mit Reversionslibellen versehen werden. Die Multiplikations-Konstante ist auf 100 adjustiert. Auf Verlangen können diese Instrumente mit terrestrischen Okularen versehen werden.

Die Umkehrung des Objektivbildes kann auch durch zwei **Prismen nach Steinheil** bewirkt werden, wodurch eine Verlängerung der Fernrohre über jene mit astronomischen Okularen vermieden wird. Die Anwendung solcher Prismen erhöht den Preis des Instrumentes um K **70**— bis K **100**—

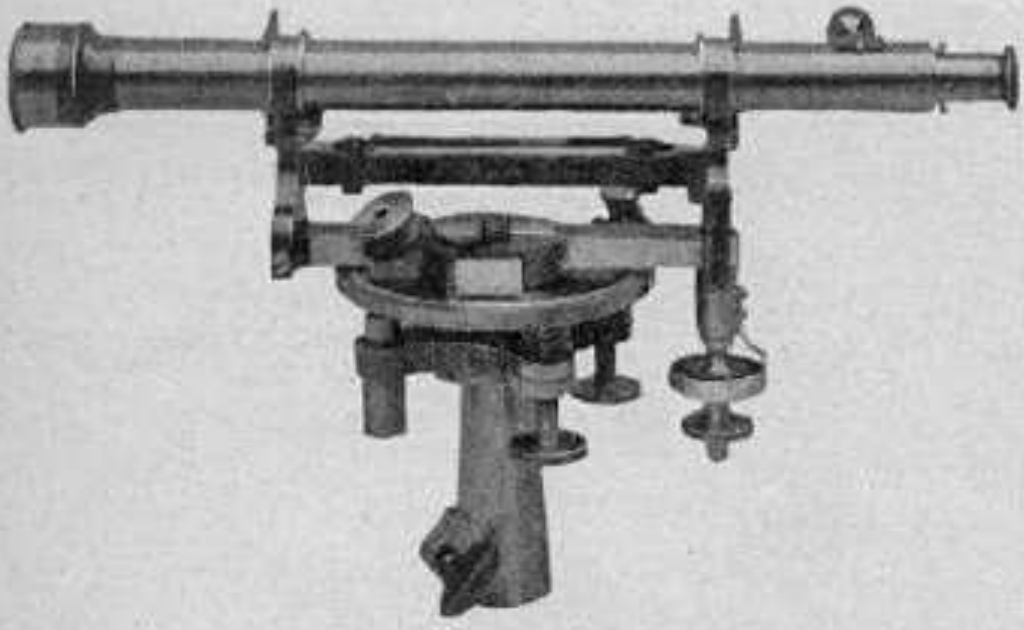
80. Nivellierinstrumente.



Nr. 81a. ⅓ der nat. Gr.

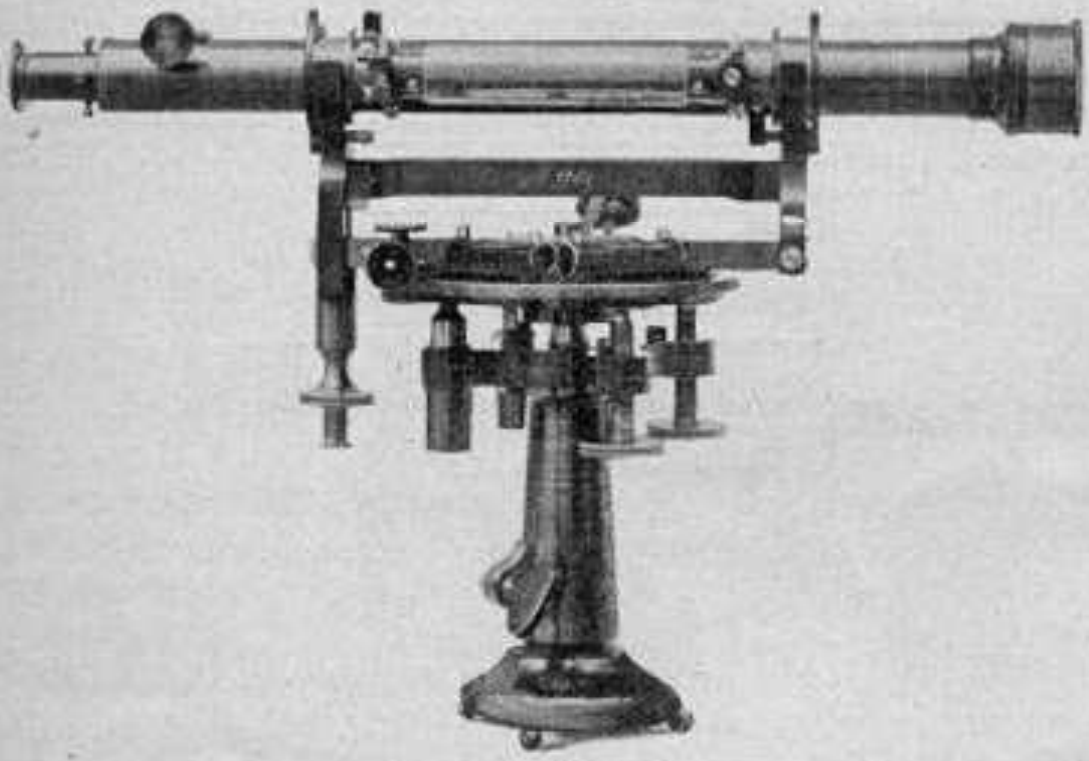
81a. ***Präzisions-Nivellierinstrument*** mit ⅜ Dreifußaufstellung. Der Horizontalkreis von 16 cm Durchmesser gestattet durch 2 diametrale Nonien die Ablesung der Winkel auf einzelne Minuten. Das Fernrohr von 42 mm Durchmesser ist mit 2 Okularen versehen, welche eine 24- oder 36malige Vergrößerung geben. Das Fernrohr liegt in Stahlringen oder harten Bronzeringen und ist auf Achatprismen gelagert. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **700**—

Ausgeführt für das Bauamt der Stadt Wien.



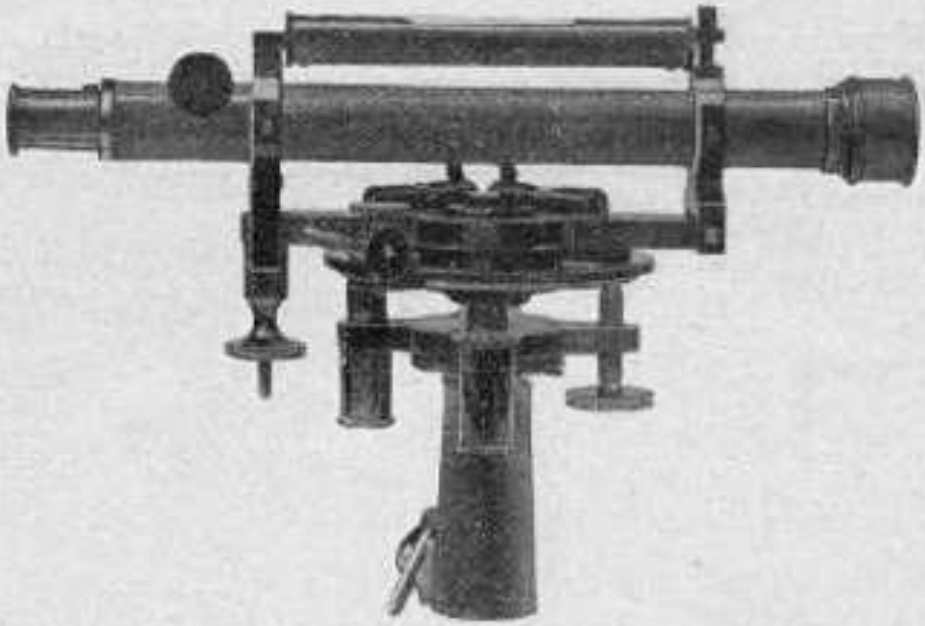
Nr. 82. 1/3 der nat. Gr.

82. ***Nivellierinstrument*** nach Stampfer (§ 143) mit Fernrohr zum Umlegen von 30 mm Öffnung und 22maliger Vergrößerung. Der Horizontalkreis gibt durch 1 Nonius einzelne Minuten. Libelle fest am Fernrohrträger. Kreuzlibellen an der Alhydade zum schnellen Horizontalstellen. Mikrometerschraube zum Distanz- und Höhenmessen nach Stampfer, samt Kasten und Stativ . . . . . K **460**—



Nr. 87. 1/3 der nat. Gr.

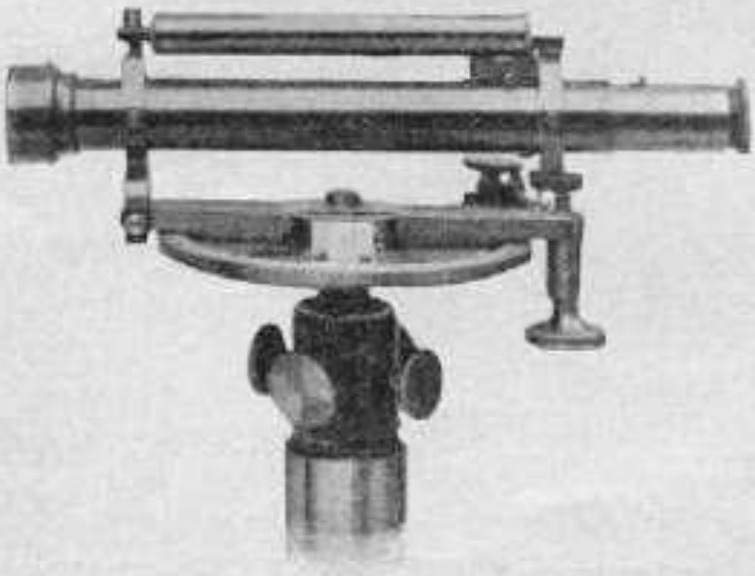
87. ***Nivellierinstrument*** mit Fernrohr zum Umlegen von 32 mm Öffnung und 22maliger Vergrößerung. Mit dem Fernrohre ist eine Reversionslibelle fix verbunden. Die Reversionslibelle mit Glasrohr geschützt. 2 Kreuzlibellen. Der Horizontalkreis von 12 cm Durchmesser gibt mittels Nonius einzelne Minuten. Dazu Kasten und Stativ K **480**—



Nr. 92. 1/4 der nat. Gr.

92. ***Nivellierinstrument*** mit fixem Fernrohr von 29 mm Öffnung und 22maliger Vergrößerung. Libelle fix am Fernrohre. Der Horizontalkreis von 13 cm Durchmesser gibt mit 1 Nonius einzelne Minuten. Dazu Kasten und Stativ . . . . . K **290**—

95. ***Nivellierinstrument*** mittlerer Größe mit fixem Fernrohr von 26 mm Öffnung und 17maliger Vergrößerung. Der Horizontalkreis von 10 cm Durchmesser gibt mit 1 Nonius einzelne Minuten. Libelle fix am Fernrohr. Meßschraube zum Distanz- und Höhenmessen nach Stampfer. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **300**—

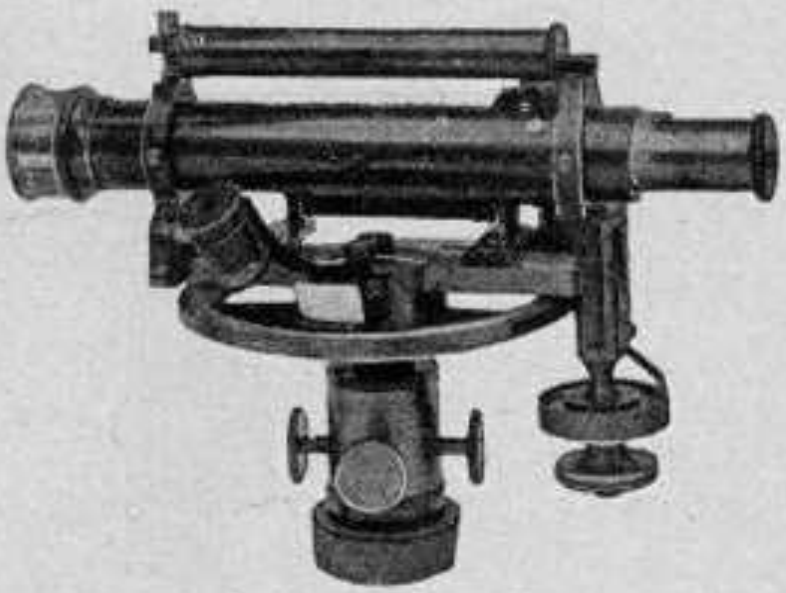


Nr. 96. 1/3 der nat. Gr.

96. ***Nivellierinstrument*** wie Nr. 95, jedoch ohne Meßschraube, samt Kasten und Stativ . . . . . K **240**—

99. ***Taschen - Nivellierinstrument*** (§ 32) mit fixem Fernrohr von 22 mm Öffnung und 10 maliger Vergrößerung. Der Horizontalkreis von 10 cm Durchmesser gibt durch 1 Nonius einzelne Minuten. Meßschraube nach Stampfer. Hiezu Kasten und Stativ

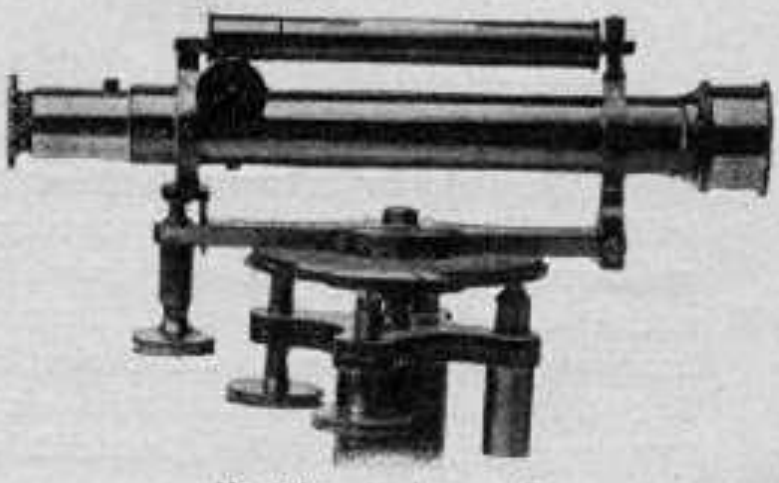
K **220**·—



Nr. 99. 1/3 der nat. Gr.

100a. ***Taschen - Nivellierinstrument*** (§ 32) wie Nr. 99, jedoch ohne Meßschraube. Unterbau nach Stampfer

K **180**·—

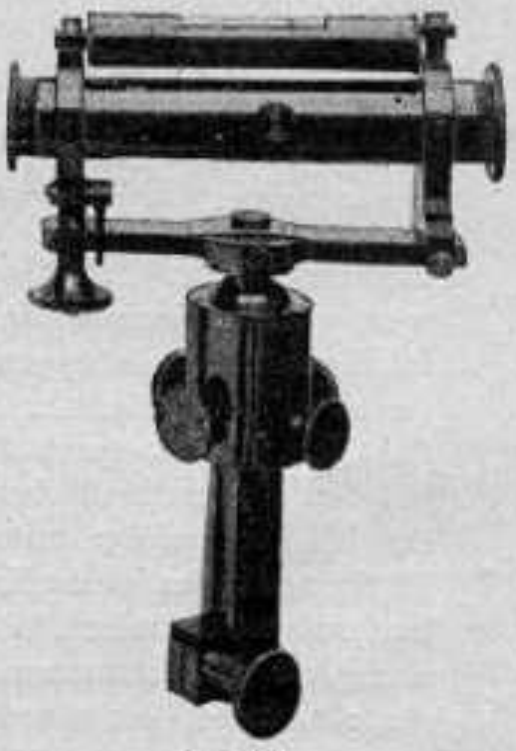


Nr. 100a. 1/3 der nat. Gr.

104. ***Taschen - Nivellierinstrument*** (§ 52) mit fixem Fernrohr ohne Vergrößerung, zum Vor- und Rückwärtsvisieren, in Lederetui, ohne Stativ . . . . . K **70**·—

104a. ***Taschen-Nivellierdiopter***

K **40**·—



Nr. 104.

Nr. 106.

106. ***Gefällsmesser, Pendel-Nivellierinstrument*** ohne Libelle, mit Fernrohr ohne Vergrößerung, zum Vor- und Rückwärtsvisieren. Dasselbe wird durch einen längs der Fernrohrachse verschiebbaren Ring ausbalanciert, hängt auf 2 Stahlspitzen und gibt horizontale Visuren, wenn der bewegliche Teil ruhig hängt. Durch Verstellung des Schiebers können dem Fernrohre Neigungen bis 20% gegeben werden. Ein Teilstrich gibt ¼%. Dazu 1 Kästchen, 1 Stativ und 1 Latte im ganzen . . . . . K **100**—

107. Bergmännische Instrumente.

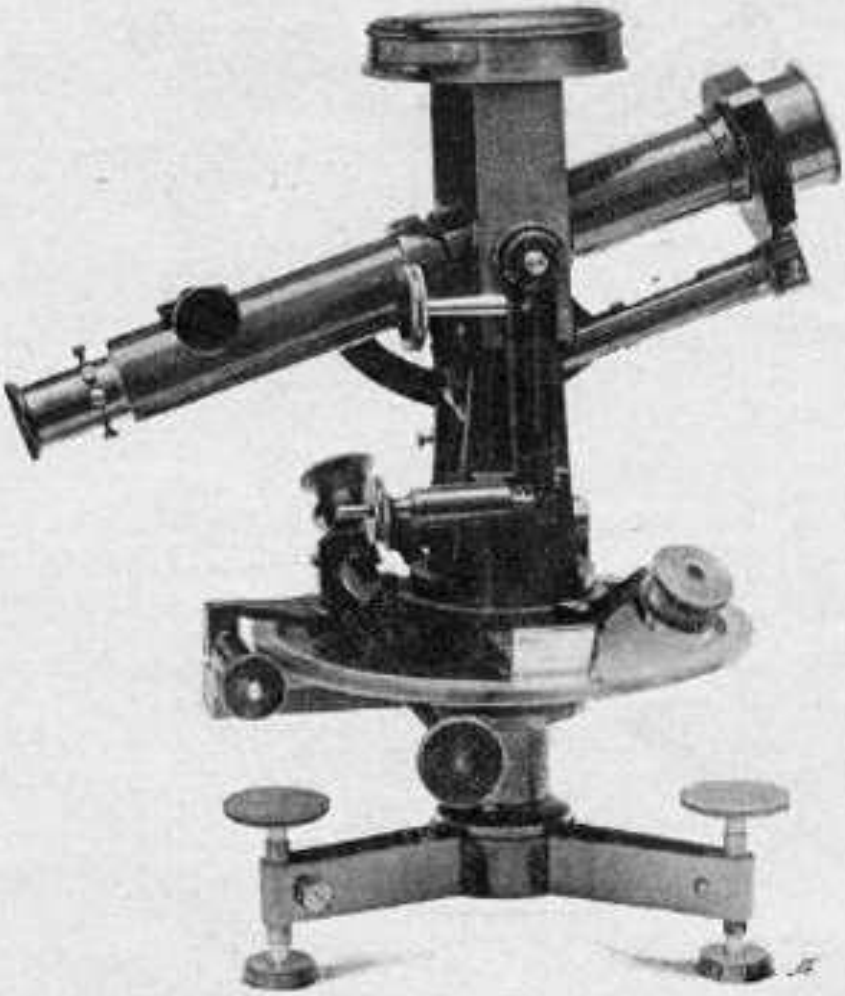
Die Grubentheodolite sind mit Dreifußaufstellung versehen. Sämtliche Klemmungen sind vom Zentrum aus montiert und mit gegenwirkenden Spiralfedern so versehen, daß beim Verdrehen der Mikrometerschrauben keine seitlichen Abweichungen der Visur fühlbar werden. Die Horizontalkreise sind repetierend, auf Silber geteilt und mit Schutzdeckeln gegen Staub und spritzendes Grubenwasser ausgestattet. Selbe sind der bequemeren Ablesung wegen schräg liegend. Die Nonien sind durch Milchglasblenden abgeblendet. Die Öffnungen bei den Nonien sind durch Glasdeckel verschlossen. Die Ablesung der Winkel erfolgt mittels Mikrometerlupen. Die Alhydaden der Horizontalkreise haben Kreuzlibellen. Die Fernrohre sind durchschlagbar und astronomisch, leicht aus ihren Lagern auszuheben und bequem umlegbar. Die Instrumentenkästchen sind möglichst kompendiös hergestellt, vorteilhaft eingerichtet und mit Traggurten und Handhaben versehen.

Nr. 106.

106. ***Gefällsmesser, Pendel-Nivellierinstrument*** ohne Libelle, mit Fernrohr ohne Vergrößerung, zum Vor- und Rückwärtsvisieren. Dasselbe wird durch einen längs der Fernrohrachse verschiebbaren Ring ausbalanciert, hängt auf 2 Stahlspitzen und gibt horizontale Visuren, wenn der bewegliche Teil ruhig hängt. Durch Verstellung des Schiebers können dem Fernrohre Neigungen bis 20% gegeben werden. Ein Teilstrich gibt ¼%. Dazu 1 Kästchen, 1 Stativ und 1 Latte im ganzen . . . . . K **100**—

107. Bergmännische Instrumente.

Die Grubentheodolite sind mit Dreifußaufstellung versehen. Sämtliche Klemmungen sind vom Zentrum aus montiert und mit gegenwirkenden Spiralfedern so versehen, daß beim Verdrehen der Mikrometerschrauben keine seitlichen Abweichungen der Visur fühlbar werden. Die Horizontalkreise sind repetierend, auf Silber geteilt und mit Schutzdeckeln gegen Staub und spritzendes Grubenwasser ausgestattet. Selbe sind der bequemeren Ablesung wegen schräg liegend. Die Nonien sind durch Milchglasblenden abgeblendet. Die Öffnungen bei den Nonien sind durch Glasdeckel verschlossen. Die Ablesung der Winkel erfolgt mittels Mikrometerlupen. Die Alhydaden der Horizontalkreise haben Kreuzlibellen. Die Fernrohre sind durchschlagbar und astronomisch, leicht aus ihren Lagern auszuheben und bequem umlegbar. Die Instrumentenkästchen sind möglichst kompendiös hergestellt, vorteilhaft eingerichtet und mit Traggurten und Handhaben versehen.



Nr. 144. ¼ der nat. Gr.

Feldmeßinstrumente.

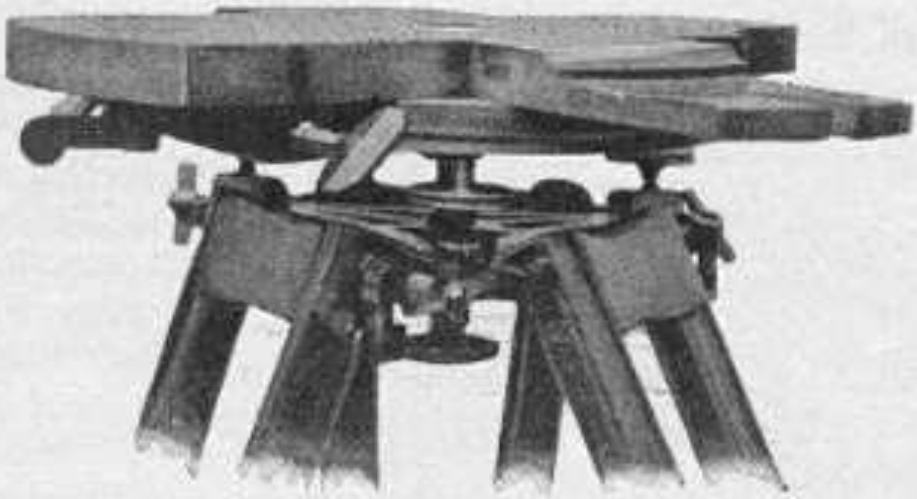
Im nachfolgenden werden verschiedene Konstruktionen der Meßtischbestandteile aufgezählt, wodurch die p. t. Kunden in die Lage versetzt werden, sich jene Kombinationen zusammenzustellen, die ihren Zwecken entsprechen.

Über die Preise der hier nicht angeführten Objekte vide Preiskurant vom Jahre 1902.

Es wird jedoch bemerkt, daß eventuell auch Instrumente und Bestandteile, die im nachfolgenden nicht speziell angeführt erscheinen, angefertigt werden. Die Preise derselben unterliegen besonderen Vereinbarungen.

Meßtische.

168.* ***Meßtischkopf.*** Stativ mit durchbrochenen Füßen. Die Wendescheibe von 35 cm Durchmesser ist an der Peripherie mit Schraube ohne Ende versehen. Exzenterauslösung, Kreuzschieber, 3 Horizontierschrauben und 2 Befestigungsschrauben für die Meßtischblätter. Die Krückenfüße lagern in Kugelpfannen. Preis . . . . . K **120**—



Nr. 168. ½ der nat. Gr.

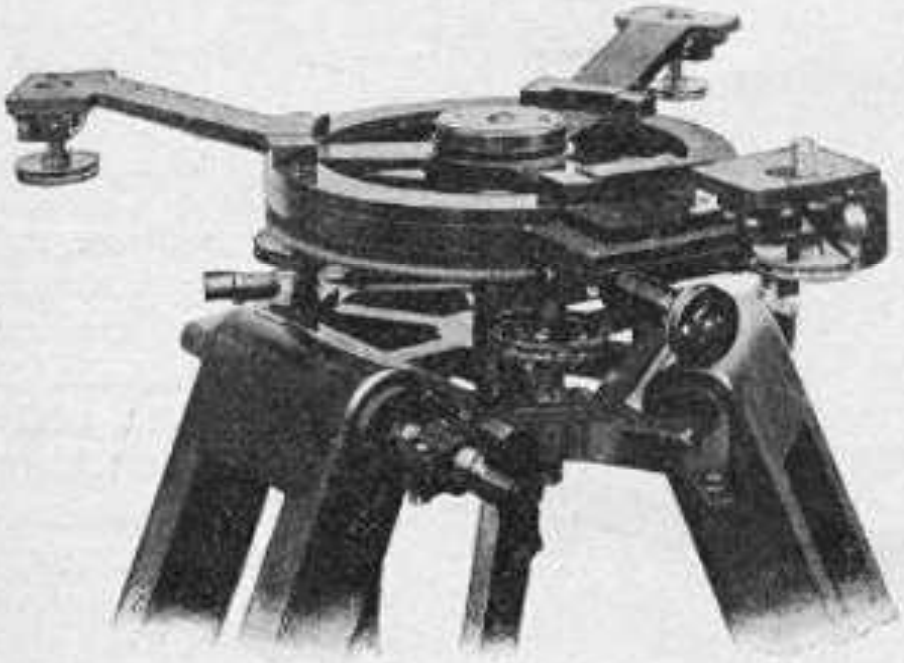
169.* ***Meßtischkopf*** wie Nr. 168. Die Wendescheibe hat 27 cm Durchmesser. Preis . . . . . K **100**·—

Diese Konstruktion zeichnet sich durch besondere Stabilität aus.

Beikasten von Holz mit Schloß und Haken · K **9**·— bis K **14**·—

Mantel von Wachsbarchent für Tischblätter · » **2**·**80** » » **9**·—

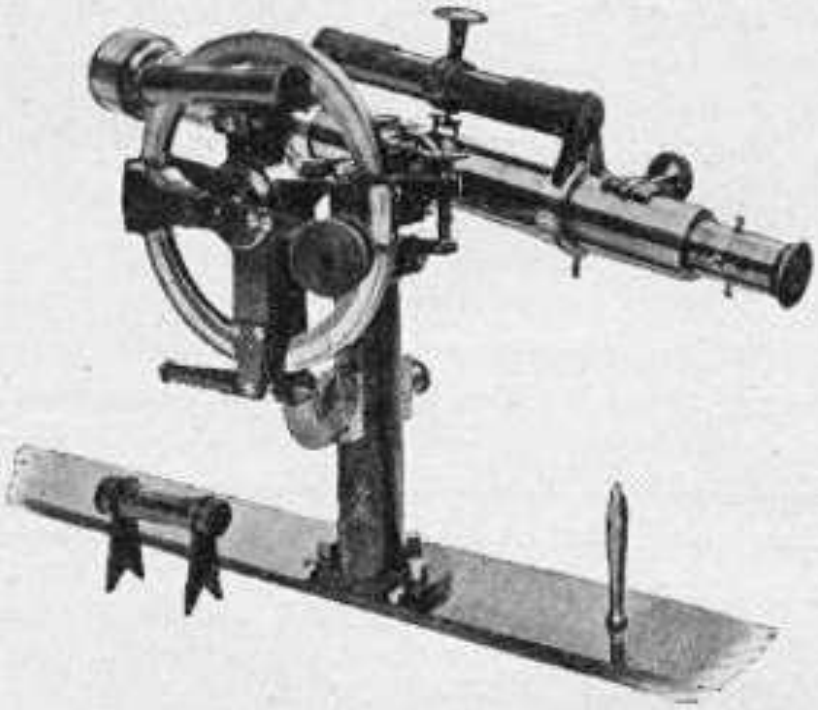
170. Mappierungsinstrumente.



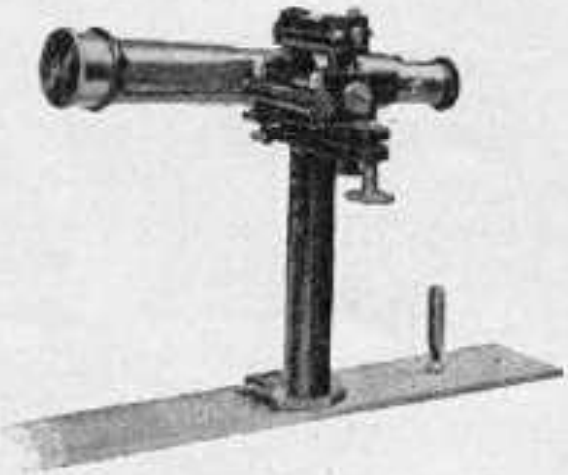
Nr. 170. ¼ der nat. Gr.

170. ***Rekognoszierungs-Meßtisch.*** Modell des k. u. k. militärgeographischen Institutes. Komplett bestehend aus: 2 Blättern, parkettiert, 50×40 cm, ohne Seitenverschiebung; Stativ mit metallenem Kopfe und durchbrochenen Füßen, welche durch Kugelpfannen gehalten werden; Mittelkörper mit Mikrometer im Umkreise und Auslösemechanismus, 3 Horizontierschrauben, 3 Arme zum Tragen des Brettes; Perspektivlineal mit stählerner Achse Nr. 181; Boussole aus Messing mit Bodenplatte von 10 cm im Quadrat; Libelle; Handhabe für das Brett; Kasten samt Einrichtung für die Bestandteile; Kasten für die 3 Füße. Preis K **320**·—

177. ***Perspektivlineal*** zu tachymetrischen Aufnahmen mit terrestrischem Fernrohr von 26 mm Öffnung und 24 maliger Vergrößerung. Fadendistanzmesser, Konstante = 100. Der Vertikalkreis von 13 cm Durchmesser gibt mittels Nonius einzelne Minuten. Teilung auf Silber. Die Höhenalhydade ist mit Libelle versehen. Die Stahlachse hat Aufsatzlibelle. Das Fernrohr ist mit Aufsatz- od. Reversionslibelle ausgestattet. Das Fußlineal ist hohlgehobelt und mit Transversalmaßstab versehen. Dazu 1 Kasten. Preis . . . K **280**—



Nr. 177. 1/4 der nat. Gr.



Nr. 181. 1/4 der nat. Gr.

181. ***Kleines Perspektivlineal*** für Rekognoszier- und Detaillierapparate mit Stahlachse und Achsenlibelle. Transversalmaßstab am Lineal. Distanzfäden. Dazu Kasten. Neuestes Modell des k. u. k. militär-geographischen Institutes in Wien. Preis K **120**—

Nr. 187. 1/3 der nat. Gr.

187. ***Dioptrlineal,*** 42 cm lang, mit Bergdioptern, in Etui . . K **44**—

196. ***Boussole*** nach Wanka, zum Detaillieren, mit Indikations-Schraubenspitze, samt Befestigungsschrauben, in Etui, 7 cm im Quadrat . K **14**·—
Detto 8 cm im Quadrat . . . . . » **16**·—

Nr. 196.

231. ***Aufnahmsschirme*** mit Zwilchüberzug, Verlängerungsstock, Eisenspitze und Querstift

Durchmesser	1·5	1·8	2	2·5 m
	K **24**·—	**28**·—	**34**·—	**40**·—

Überzüge zum Schutze für die Schirme

	1·5	1·8	2	2·5 m
	K **2·50**	**3·50**	**4**·—	**5**·—

232. ***Aufnahmsschirme*** ohne Verlängerungsstock, 1 bis 1·5 m K **10**·—
bis » **16**·—

248. ***Detaillierapparat,*** einfacher, für Kadettenschulen, bestehend aus:

Stativ, stärker gebaut	K **19**·—
Brett, 32×32 cm	» **2·40**
Boussole mit 2 Befestigungsschrauben und Etui	» **5·40**
Diopter, einfach	» **11·60**
Handhabe	» **1·60**
Daher Summa .	K **40**·—

Detaillierapparat wie Nr. 248, jedoch mit Zapfenstativ statt Lochstativ . . . . . K **37**·—

Detaillierapparat, bestehend aus:

Lochstativ aus hartem Holz mit Kopf und Schraube zum Festklemmen der Handhabe für das Brett, stärker gebaut . .	K **19**·—
2 Blättern aus Lindenholz 37×32 cm	» **6**·—
Diopterlineal mit Dioptern zum Umlegen, 34 cm lang	» **18**·—
Boussole mit 2 Befestigungsschrauben	» **5**·—
Zapfenheft mit Messingkopf	» **2**·—
Kasten samt Einrichtung für die Bestandteile	» **10**·—
	K **60**·—

Detaillierapparat wie vorheriger, jedoch mit Zapfenstativ statt Lochstativ und klemmbarer Messinghülse für das Brett . . . K **54**·—

Detaillierbrett 40×50 per Stück . . . . . » **5**·—

Detaillierbrett 40×50 » » parkettiert . . . . . » **16**·—

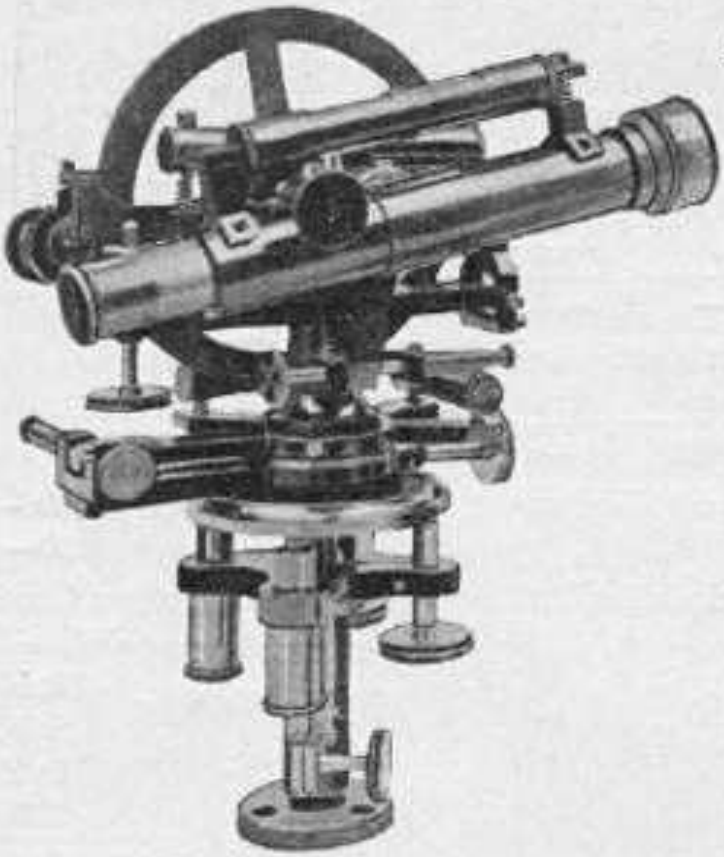
Taschenzirkel mit Schutzhülse und Öse zum Umhängen (billigere, für Schulzwecke):

Länge	8	10	12	14 cm
	K **2·40**	**2·80**	**3·30**	**3·80**

Wachstuchüberzug für die Detaillierbretter von K **3**·— bis **5**·—.

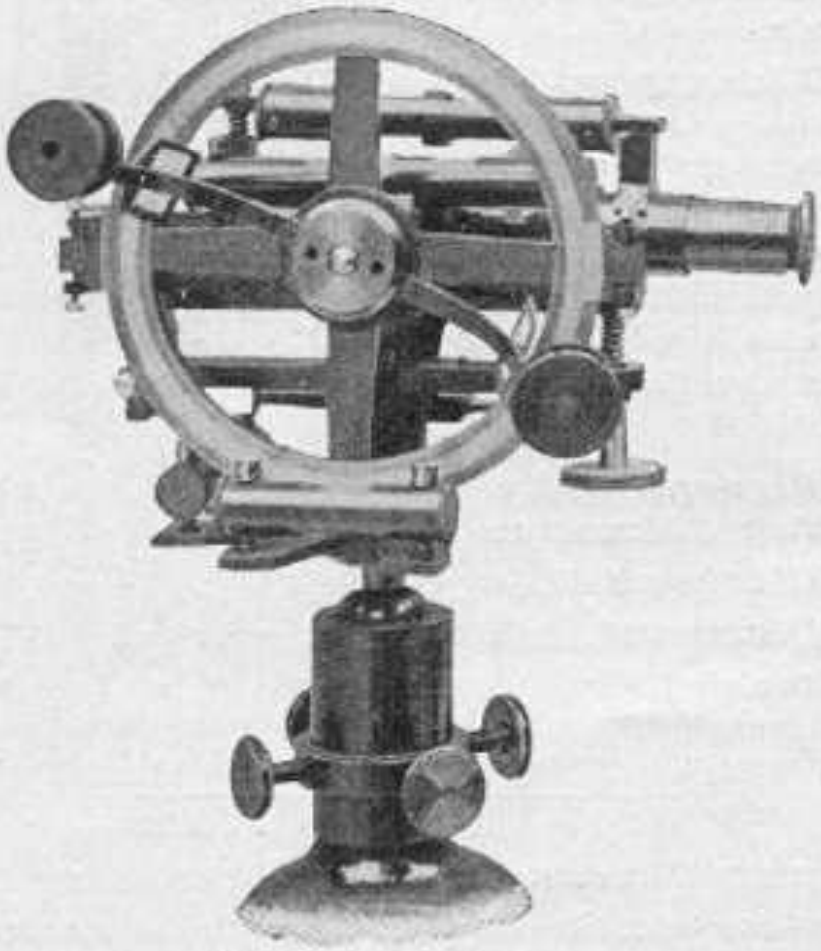
Ledertaschen für Requisiten samt Inhalt werden gerne zum billigsten Preise besorgt. Andere Kombinationen nach Vereinbarung.

Höhenmesser.



Nr. 249. ¼ der nat. Gr.

249.† ***Höhenmesser,*** eigene Konstruktion. Muster des k. u. k. militär-geographischen Institutes, mit Vertikalkreis von 13 cm Durchmesser, 2 diametrale Nonien geben 20 Sekunden. Das Fernrohr hat 26 mm Öffnung, 16 mm Brennweite und 10 malige Vergrößerung. Am Elevationsbalken des Vertikalkreises ist eine Höhenlibelle angebracht. Kreuzlibellen. Horizontalstellung nach Stampfer. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **300**—



Nr. 249. ⅓ der nat. Gr.

249.* ***Höhenmesser,*** eigene Konstruktion. Muster des k. u. k. militär-geographischen Institutes, mit Vertikalkreis von 13 cm Durchmesser. 2 diametrale Nonien geben 20 Sekunden. Das Fernrohr hat 26 mm Öffnung, 16 mm Brennweite und 10malige Vergrößerung. Am Elevationsbalken des Vertikalkreises ist eine Höhenlibelle angebracht. Kreuzlibellen. Horizontalstellung nach Stampfer. Am Fernrohre eine Reversionslibelle. Dazu Kasten und Stativ. Preis . . . . . K **260**·—

Stative.

Die Stative sind im Preise der Instrumente mit inbegriffen. Die Spezifizierung der Preise erfolgt nur für Fälle separater Bestellungen.

248. ***Stativ*** zu Detaillierapparaten für Schulen, schwächere Konstruktion K **17**·—

Nr. 248. Nr. 252. Nr. 248. Nr. 248a.

248a. ***Stativ*** zu Detaillierapparaten mit Tragriemen. Neuestes Modell des k. u. k. militär-geographischen Institutes in Wien. Preis . . . K **22**·—

254. ***Stativ*** für Universale und große Theodolite. In 2 Kasten. Der Stativkopf ist ganz aus Metall hergestellt und mit 3 tellerartigen Scheiben versehen, Krückenfüße . . . . . K **70**·—

255. ***Stativ*** mit Zentralschraube für Universal-Nivellierinstrumente, Theodolite. In 2 Kasten. Der Teller ist auf einem kräftigen Kreuz aus Bronze montiert. Preßschrauben mit Kugeln an der Spitze. Krückenfüße mit Kugelpfannen aus Lindenholz. In der Figur zu Instrument Nr. 81a ersichtlich. Je nach der Größe . . . . . K **40**— bis **60**—

256. ***Tellerstativ*** für Instrumente mit Dreifußaufstellung, in der Figur Nr. 67a ersichtlich. Je nach der Größe . . . . . K **36**— bis **44**—

257. ***Tellerstativ*** wie Nr. 256 ohne Zentralschraube um K **4**— billiger.

258. ***Zapfenstativ*** mit zentrierbarem Kopfe . . . . K **28**— bis **32**—

Auf Wunsch können die Füße verschiebbar gemacht werden. Preise je nach der Größe um K **15**— bis **25**— mehr.

259. ***Zapfenstativ,*** nicht zentrierbar, kräftig gebaut, aus hartem Holz, Preis K **24**—

260. ***Zapfenstativ*** wie Nr. 259, mittleres Format . . . . . » **18**—

261. ***Zapfenstativ*** wie Nr. 259, kleines Format . . . . . » **14**—

262. ***Zapfenstativ*** wie Nr. 261, die Füße aus weichem Holz . » **10**—

263. ***Stockstativ*** mit starker Eisenspitze und Querriegel . . . » **3**—

264. ***Zentrierstativ*** mit Visiervorrichtung zum Zentrieren über einen gegebenen Punkt, durch welches man besonders bei Grubenarbeiten von Zug und Wind vollständig unabhängig wird. Je nach der Größe K **60**— bis **100**—

Anmerkung. Für kleine Instrumente können die Stative auch mit zweiteiligen ineinander verschiebbaren Füßen angefertigt werden. Preis K **20**—. Auch können Stative mit Messing oder Aluminiumfüßen dreiteilig geliefert werden. Preis K **40**—. Säcke zu solchen Stativen K **8**—

265. Nivellierlatten.

265. ***Selbstableselatte*** für präzise Distanzmessungen, 6 m lang, zum Zusammenklappen, mit verstellbaren Spreizen und Kreuzlibellen oder Dosenlibellen. Die Teilung an den Latten ist so durchgeführt, daß man mit aller denkbaren Präzision und dabei doch ungemein übersichtlich ablesen kann. Preis samt Kasten . . . . . K **200**—

266. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 265, jedoch 5 m lang . . » **170**—

267. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 265, jedoch 4 m lang . . » **140**—

268. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 265, jedoch nur 3 m lang » **120**—

269. ***Selbstableselatte*** für tachymetrische Arbeiten mit Fadendistanzmesser, 4 m lang, in Zentimeter geteilt, mit Spreizen und Senkel, samt Kasten . . . . . K **90**—

269a. Wie Nr. 269, jedoch nur $2^1/_2$ m lang, samt Kasten . . . . . » **62**—

270. ***Selbstableselatte*** für Instrumente nach Tichy und Fennel K **100**—

271. ***Dosenlibelle*** für Nivellierlatten mit Korrektionsschrauben zum Anschrauben an die Latten . . . . . K **16**—

Dosenlibelle mit Scharniere zum Umlegen und in die Latte einzulassen . . . . . K **18**—

272. ***Nivellierlatte*** (Selbstableselatte), im ganzen 70 mm breit, ohne Schutzleisten und ohne Kasten, mit Eisenschuh und Handhabe

2·5	3	4	5	6 m lang
K **12**—	**14**—	**16**—	**18**—	**21**—

272a. ***Nivellierlatte*** wie Nr. 272, jedoch 95 bis 100 mm breit

2·5	3	4	5	6 m lang
K **16**—	**18**—	**20**—	**26**—	**33**—

273. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 272a. Die Teilung schachbrettartig, so daß jedem schwarzen Felde ein weißes Feld gegenübersteht

2·5	3	4	5	6 m lang
K **18**—	**20**—	**23**—	**30**—	**37**—

274. ***Selbstableselatte*** zum Zusammenstecken, dreiteilig, mittels Keilen, 70 mm breit

	3	4	5 m lang
K	**24**—	**28**—	**32**—
Kasten hiezu »	**6**—	**8**—	**10**—

274a. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 274, jedoch 96 bis 100 mm breit

	3	4	5	6 m lang
K	**26**—	**31**—	**35**—	**40**—
Kasten hiezu »	**7**—	**9**—	**11**—	**12**—

275. ***Selbstableselatte,*** 70 mm breit, in Zentimeter geteilt, zum Zusammenlegen, in der Mitte mit Scharnier, mit Versteifungsrippe, drehbarer Handhabe mit Fixierschraube, Eisenschuh

3	4	5 m lang
K **20**—	**25**—	**30**—

6 m lang, dreiteilig, K **36**—.

275a. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 275, jedoch 98 bis 100 mm breit

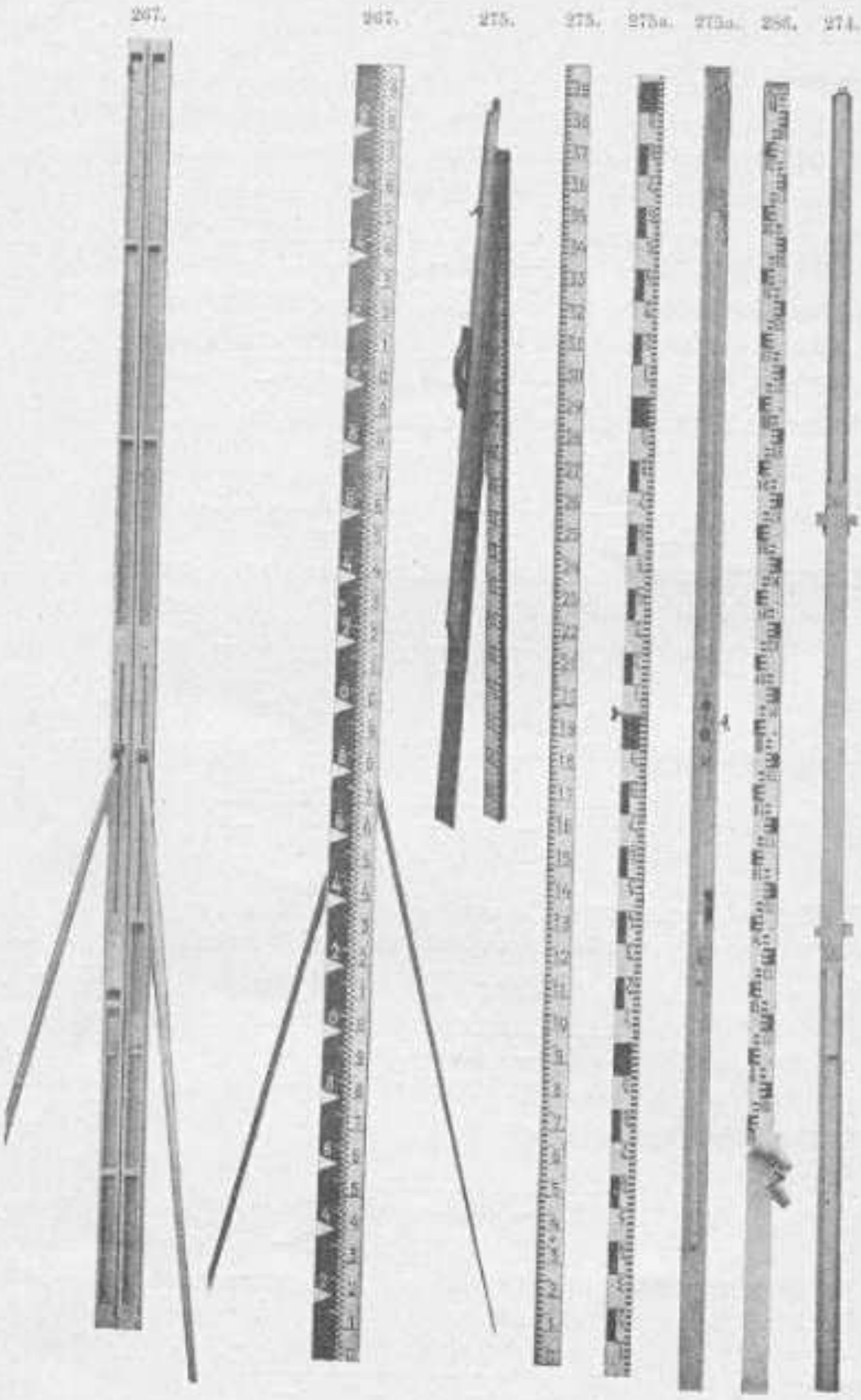
3	4	5 m lang
K **28**—	**32**—	**36**—

6 m lang, dreiteilig, K **42**—

Seitenleisten zum Schutze der Teilung an der Latte erhöhen den Preis bei einer Lattenlänge

von 3	4	5	6 m
um K **2**—	**3**—	**4**—	**5**—

276. ***Selbstableselatte*** zum Ineinanderschieben, aus Mahagoniholz, 4 m lang, dreiteilig, in Lederetui . . . . . K **80**—


267.
267.
275.
275.
275a.
275a.
266.
274.

277. ***Selbstableselatte*** wie Nr. 276, aus Fichtenholz . . . . K **60**—

Selbstableselatte, andere Konstruktion, in Zentimeter geteilt, aus hartem Holz, auf Messing montiert, Seitenleisten zum Schutze der Teilung

	4	5 m lang
	K **36**—	**40**—
Kasten hiezu	» **7**—	**8**—

278. ***Senkelvorrichtung*** zum Vertikalstellen vorgenannter Latten seitwärts angebracht, mit Schutzrohr . . . . . K **7**—

279. ***Nivellierlatte*** für das Präzisionsnivellement, im ganzen auf zwei Seiten geteilt, u. zw. mit verschobener Zifferierung, so daß Irrungen im Ablesen möglichst verhindert werden. Die Sohle mit versenkter Halbkugel versehen. Dazu ein Eisendreifuß mit Messingkugel, auf welche die Latte gestellt wird, so daß beim Umdrehen derselben keine Veränderung in der Standhöhe eintritt. Preis . . . . . K **80**—

280. ***Nivellierlatte,*** 2 m lang, in Zentimeter geteilt, mit weiß und rot lackierter Zieltafel. Letztere gibt mit Nonius Millimeter. Preis K **15**—

281. ***Nivellierlatte,*** aus 2 nebeneinander verschiebbaren Stäben, zusammen 4 m lang, bestehend Messingbeschläge und Zieltafel wie bei Nr. 280. Preis . . . . . K **21**—

282. ***Nivellierlatte*** wie Nr. 281, jedoch mit 2 Zieltafeln, von denen die eine fix ist, zum Distanzmessen nach Stampfer. Preis . . K **24**—

283. ***Nivellierlatte*** wie Nr. 281, jedoch in 4 Teile zerlegbar, mit Messinghülsen, in Kasten. Preis . . . . . K **44**—

284. ***Nivellierlatte*** mit 2 weiß und rot lackierten Zieltafeln, bis 8 m verlängerbar, in Zentimeter geteilt. Millimeterablesung (Eisenbahnlatte), mit Messingbeschlägen. Preis . . . . . K **43**—

285. ***Senkel mit Winkel*** zum leichteren Senkrechtstellen der Latten K **7**— und K **10**—

Nivellierzieltafel, weiß und rot lackiert, mit Nonius . » **9**—

Untersätze, eiserne, mit 3 Spitzen, in Dreieckform, mit Handhabe für die Nivellierlatten . . . . . K **7**—

Untersätze, schwächer . . . . . » **4·50**

286. ***Nivellierband*** mit Teilung zum Selbstablesen, per Meter » **4·50**

Anmerkung: Bei Bestellung von Nivellierlatten empfiehlt es sich anzugeben, ob dieselben für terrestrische oder astronomische Fernrohre gehören und ob aufrecht oder verkehrt stehende Ziffern gewünscht werden. Wenn Nivellierlatten mit Teilung auf Papier gewünscht werden, so wird gebeten, dies ausdrücklich bei der Bestellung bekanntgeben zu wollen.

288. ***Abwägelatte,*** 4 m lang, mit Libelle und einer 3 m langen Aufsetzlatte (Staffelzeug, Waglatte), beide in Zentimeter geteilt, kräftig

gebaut, mit verschiebbarer und feststellbarer Hülse zum Einlegen der Abwägelatte . . . . . K **26**·—

Abwägelatte ohne Libelle . . . . . » **20·50**

Abwägelatte, die Latte jedoch nur in Dezimeter geteilt, um K **2**·— billiger.

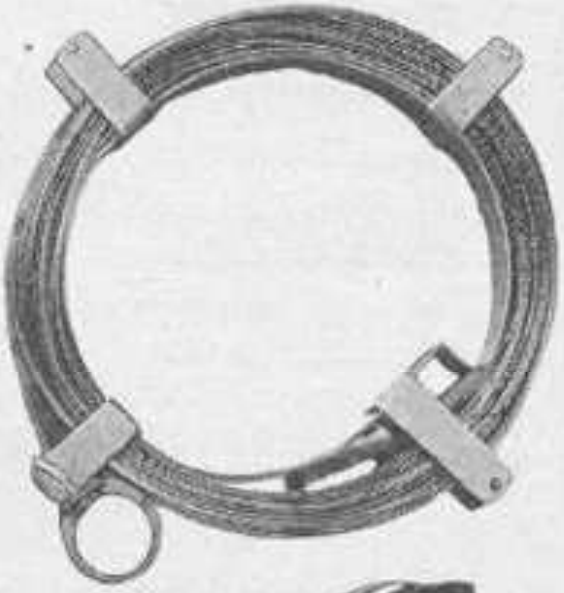
306. Meßbänder.

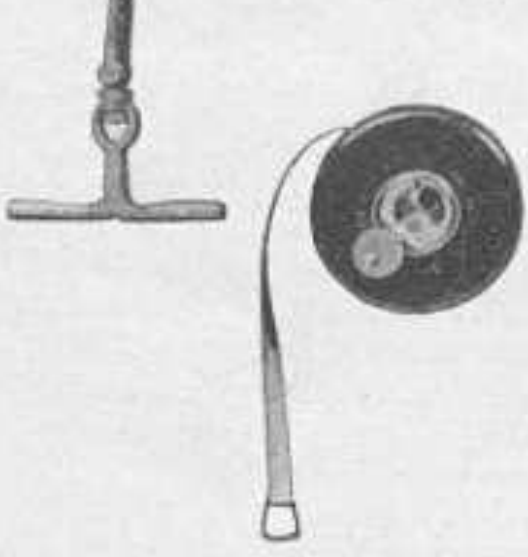
306. ***Stahlmeßband,*** englisch, 50 m lang, 20 mm breit. An den Enden verstärkt und mit drehbaren Endringen, zum Einstecken von Kettenstäben oder mit Endmaßgriffen zum Anlegen an den Markiernagel versehen. Jeder Meter separat beziffert. Dazu ein Eisenring, auf welchem das Band aufgerollt wird. Preis . . . . . K **60**·—

307. ***Stahlmeßband*** wie Nr. 306, jedoch nur 20 m lang . . . » **28**·—

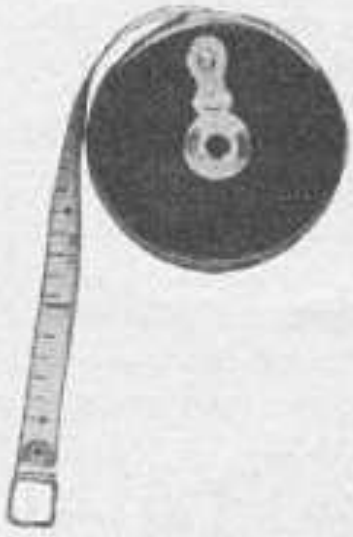
308. ***Stahlmeßband*** wie Nr. 307, jedoch das Band 28 mm breit K **35**·—

Nr. 306. Nr. 306.





Nr. 311. Nr. 317. Nr. 311 a.



309. ***Stahlmeßband,*** 20 m lang, 12 mm breit, auf Eisenring gewickelt, die Teilung durch Messingplättchen von verschiedenen Größen markiert, mit Handhaben oder Ringen (beim k. k. Kataster gebräuchlich) K **24**·—

310. ***Stahlmeßband,*** 20 m lang, 12 mm Bandbreite, Teilung geätzt. Beiderseits Teilung von Zentimeter zu Zentimeter (oder auf Verlangen einerseits Meter, anderseits Wienermaß). Dazu ein Eisenring zum Aufrollen . . . . . K **28**·—

Detto 10 m lang . . . . . » **18**·—

311. ***Stahlmeßband*** wie Nr. 310, jedoch statt auf einem Eisenring in einer Ledertrommel . . . . . K **30**·—

312. ***Stahlmeßband*** wie Nr. 311, 10 m lang . . . . . » **20**·—

313. ***Stahlmeßband*** wie Nr. 311, englisch, durchgehends in Millimeter geteilt

Länge	10	20 m
	K **30**·—	**40**·—

314. ***Markiernägel,*** 11 Stück samt 2 Ringen zu den Meßbändern K **2**·—

Die Stahlbänder können auch, wie aus Fig. 311a ersichtlich, in Form einer Stampiglie aufgerollt und zwischen 2 Rollen geführt, wodurch ein Überdrehen verhindert wird, in Ledersäckchen (Taschenformat) zu obigen Preisen geliefert werden.

311a. ***Patent-Meßband*** aus Stahl, Teilung geätzt, das Band in Form einer Stampiglie aufgerollt, mit Ledertasche; bequemste Taschenform

Länge	10	20 m
	K **18**·—	**28**·—

Dasselbe mit Arretierungsvorrichtung, per Band um K **2**·— höher.

315. ***Stahlmeßband*** in Neusilbertrommel, mit flacher Kurbel, $7^1/_2$ mm breit, beiderseits geteilt

Länge	10	20 m
	K **14**·—	**23**·—

316. ***Stahlmeßband,*** 2 m lang, in Neusilberkapsel mit Feder · K **6**·—

316a. ***Drahtseil*** aus Eisendraht, stark verzinnt, samt lackiertem Blechgehäuse, jeder Meter numeriert, jeder halbe Meter mit Kugeln aus Messing bezeichnet. Der erste Meter in Dezimeter geteilt. 2 drehbare Endringe.

Länge	20	30	50 m
	K **28**·—	**40**·—	**60**·—

317. ***Leinenmeßband,*** englisches Fabrikat, 16 mm breit, mit Draht mehrfach durchwebt, in Ledertrommel, beiderseits geteilt. Mit Leder besetzt (Constantia)

Länge	10	20	40 m
	K **12**·—	**16**·—	**30**·—

317a. ***Meßbänder*** (anderer Provenienz), mit Draht durchwebt, in Ledertrommel mit Lederbesatz, beiderseits Metermaß oder einerseits Meter-, anderseits Wienermaß, 16 mm breit

a) Länge	10	20	25	30	50 m
K	**7**—	**11**—	**14**—	**18**—	**28**—

Detto besonders starke Bänder mit doppelter Drahteinlage

b) Länge	10	20 m
K	**10**—	**14**—

Detto ohne Drahteinlage

c) Länge	5	10	20	25	30	50 m
K	**4**—	**5·50**	**8·50**	**11**—	**14**—	**24**—

318. ***Meßband*** wie Nr. 317, einfacher, englisches Fabrikat

Länge	10	20	40 m
K	**10**—	**14**—	**26**—

319. ***Lose Bänder*** als Ersatz zu Nr. 317

Länge	10	20	40 m
K	**8**—	**11**—	**24**—

319a. ***Lose Bänder*** als Ersatz zu Nr. 317a

zu a) Länge	10	20	30 m
K	**5**—	**7**—	**10**—

zu b) Länge	10	20 m
K	**6**—	**9**—

zu c) Länge	10	20	30 m
K	**3**—	**5**—	**7**—

Es wird gebeten anzugeben, wie die Teilung gewünscht wird, ob beiderseits und in welchem Maße. Wird keine Angabe in dieser Beziehung gemacht, so wird angenommen, daß das Band 20 m lang und beiderseitig in Meter geteilt gewünscht wird.

320. ***Lose Bänder*** als Ersatz zu Nr. 318

Länge	10	20	40 m
K	**5·20**	**7**—	**14**—

321. ***Ledertrommeln*** als Ersatz zu obigen Bändern von K **4**— bis K **12**—

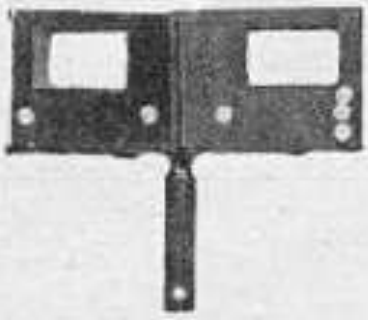
321a. ***Meßbandspanner.*** Behufs gleichmäßiger Spannung der Meßbänder kann eine Federwage verwendet werden, die man bis zu einer bestimmten Marke spannt. Preis . . . . . K **4**— bis **8**—

324. Dieselben Bänder mit Trommel, deren Kurbel flach einzulegen ist, um K **1**·— teurer. — Ein Lederbesatz von 1 Meter Länge verteuert das Band um K **2**·—.

325. ***Taschen-Meßbänder*** von K **2**·— bis **8**·—

329. ***Winkeltrommel*** für Winkel von 90° und 180°, in Etui . . . . . K **16**·—

Nr. 329.



Nr. 335a.

Nr. 334.

334. ***Winkelspiegel*** für Winkel von 90° und 180°, in Etui . . K **28**·—

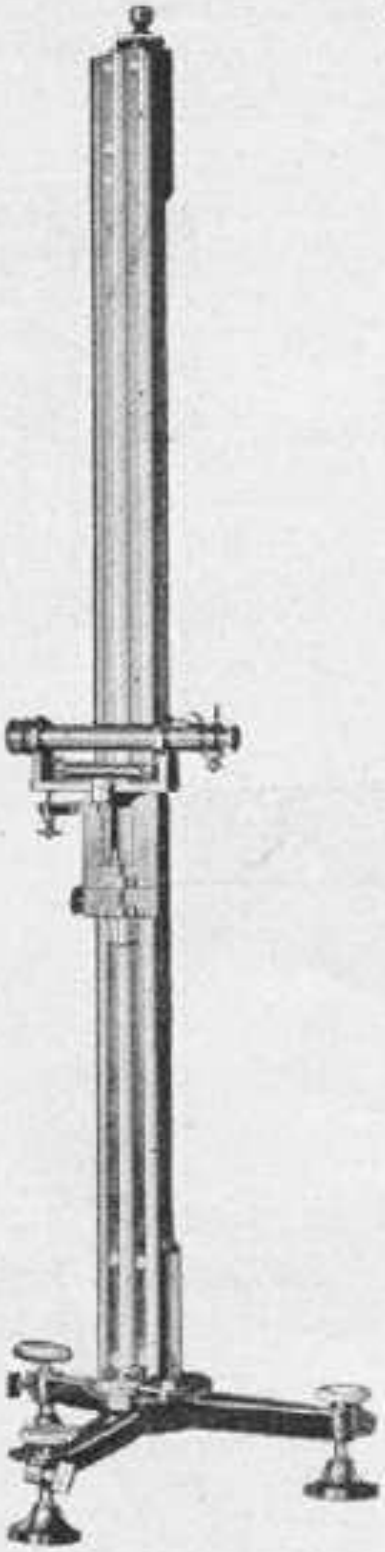
335. ***Winkelspiegel*** für Winkel von 45° und 90°, in Etui . . » **24**·—

Nr. 336.

Nr. 335.

335a. ***Winkelspiegel*** für Winkel von 45° und 90° (andere Konstruktion) in Etui . . . . . K **24**·—

336. ***Winkelspiegel*** für Winkel von 90°, in Etui . . . . . » **15**·—



Nr. 348. 1/10 der nat. Gr.

348. ***Kathetometer.*** Auf einem Dreifuße steht eine zylindrische Säule, um welche ein Prisma von 1·3 m Länge mikrometrisch verdrehbar ist. Dieses Prisma trägt einen Silberstreifen mit präziser Teilung in Millimeter. Längs des Prisma ist ein Schlitten verschiebbar, der ein Fernrohr von 30 mm Öffnung und einen 0·02 mm gebenden Nonius trägt. Das Fernrohr ist mit Okularfilar-Schraubenmikrometer und einer feinen Libelle versehen. Das Fernrohr samt dem Schlitten ist mikrometrisch verschiebbar und kontrebalanciert. Preis . . K **900**·—

Dazu ein **Meterstab** mit Teilung auf Silber in Millimeter . . . . . K **100**·—

Einfachere Konstruktionen entsprechend billiger. Ausgeführt unter anderen für die k. u. k. Marine-Akademie in Fiume.

355. ***Prismamaßstab,*** dreikantig, aus Buchsholz, in Etui, Teilungen nach Wunsch

Länge	20	30	35 cm
K	**6**·—	**8**·—	**9**·—

Ohne Hohlkehlen um K **1**·— billiger.

Die Teilung auf weißem Zelluloid

Länge	30	35 cm
K	**10**·—	**12**·—

356. ***Facettenmaßstab*** aus Buchsholz, Querschnitt trapezförmig

Länge	30	35 cm
K	**4**·—	**5**·—

356a. ***Facettenmaßstab*** aus Mahagoniholz, Teilung auf weißem Zelluloid

Länge	30	35 cm
K	**5**·—	**6**·—

363. ***Gliedermaßstab,*** 1 m lang, zum Zusammenlegen, beiderseits in Millimeter oder einerseits Millimeter, anderseits Wienermaß, mit Messingkappe. 6-gliedrig K **1·20**, 8-gliedrig K **1·40**, 10-gliedrig K **1·60**

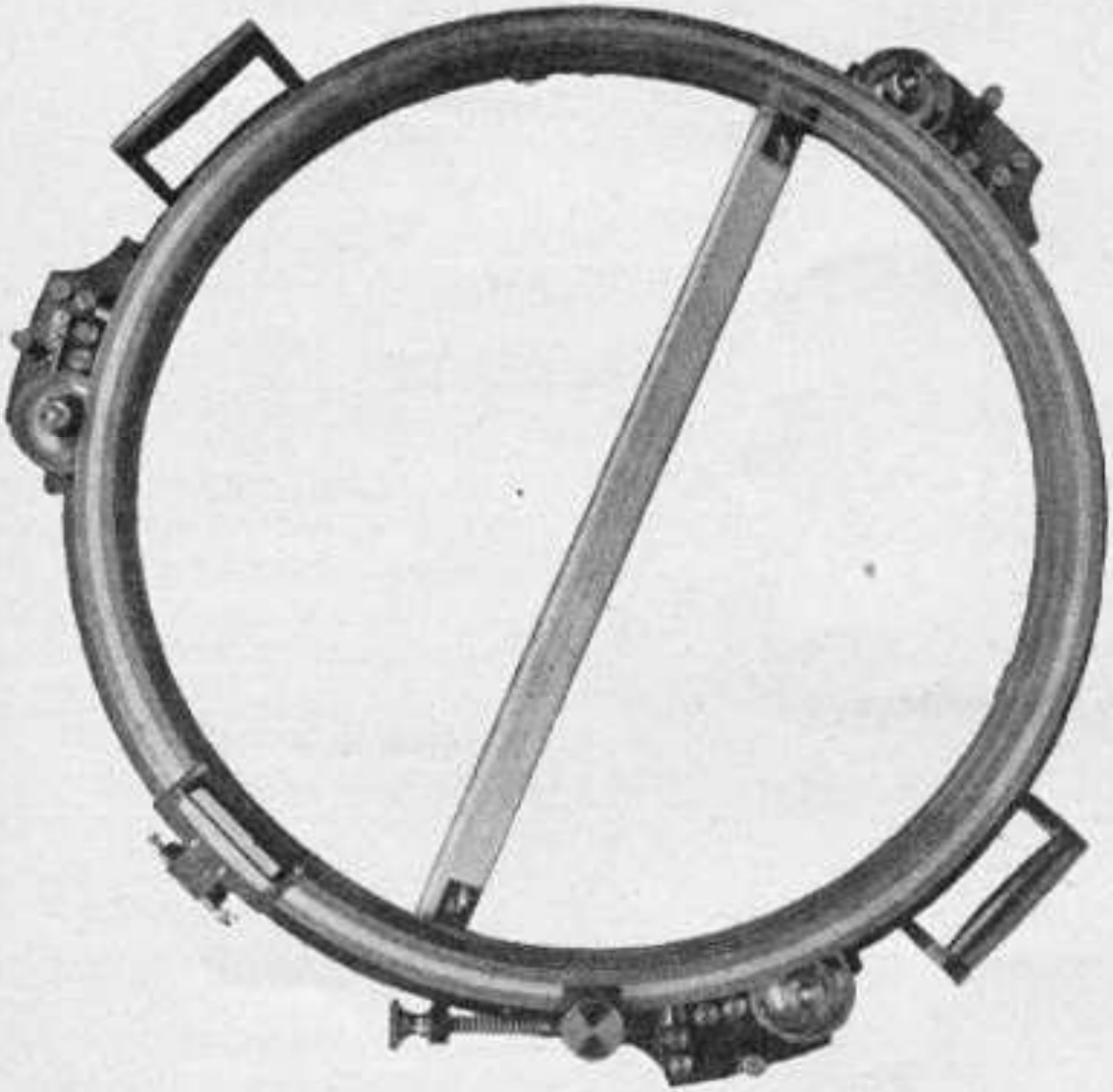
363a. ***Gliedermaßstab*** wie 363, jedoch mit neuartigen patentierten Federn zur Versteifung. 1 m lang K **2**·—, 2 m lang K **3·60**.

364b. ***Gliedermaßstab,*** sehr stark, für Bauzwecke, weiß poliert, der erste Dezimeter in Millimeter geteilt, 1 m lang, 24 mm breit, 4 mm

dick, mit Messingkappen . . . . . K **5·—**
Detto 2 m lang, mit 4 Gliedern . . . . . » **9·—**
Detto 3 m » » 6 » . . . . . » **12·—**
Detto 6 m » » 12 » . . . . . » **24·—**

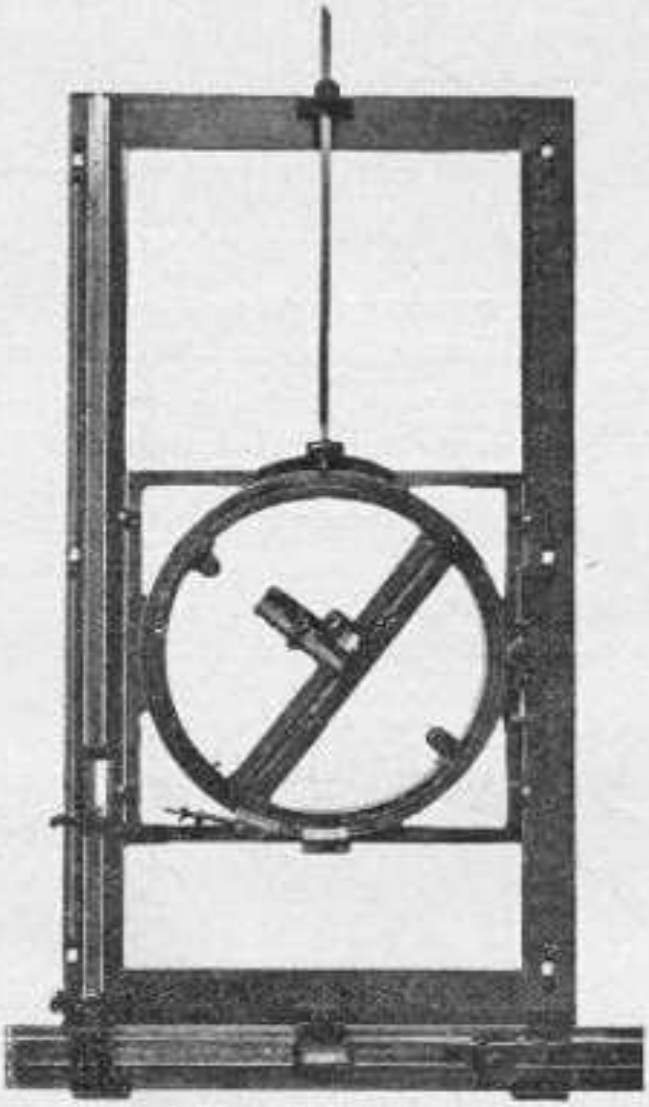
364. Auftragapparate.

364.* Großer ***Alhydadentransporteur,*** wie selber für das niederösterreichische Landes-Bauamt und die Direktion der Wiener Straßenbahnen angefertigt worden ist. Derselbe besteht aus einem großen Limbusrahmen. Innerhalb desselben ist ein großer Limbuskreis von 50 cm Durchmesser, auf Rollen lagernd, ungemein leicht verdrehbar. Klemmung und Mikrometerbewegung. Das Durchmesserlineal von 50 cm Länge ist an der Kante fein geteilt. Am Limbus mittels Nonius einzelne Minuten abzulesen. In Kasten . . . . . K **600·—**
Je ein Durchmesserlineal mehr erhöht den Preis um . . . . » **20·—**



Nr. 364. 1/7 der nat. Gr.

365.* ***Tachygraph*** nach Prof. Schlesinger, zum schnellen Auftragen bei Aufnahmskonstruktionen aus Theodoliten oder Boussolendaten. Derselbe besteht aus einem großen Ordinatenrahmen, innerhalb dessen

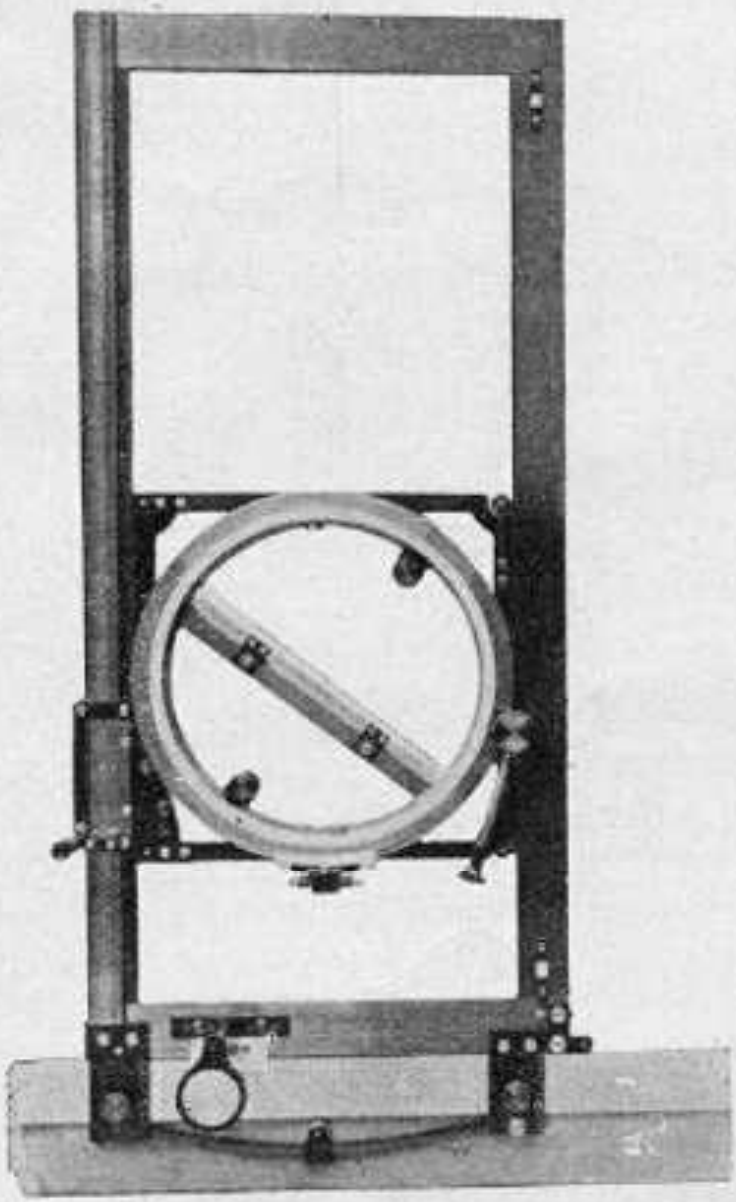


Nr. 365. 1/8 der nat. Gr.

sich ein Alhydadenrahmen mit einem Kreise auf- und abwärts verschieben läßt. Die Ziehkante des Durchmesserlineals ist mikrometrisch einstellbar. Der Ordinatenrahmen ist längs eines Basislineals verschiebbar. Längs des Ordinatenrahmens gleitet eine Pikierspitze, mittels welcher die Koordinaten aufgetragen werden. Der Koordinatenrahmen läuft auf Rollen; der Alhydadenrahmen läuft ebenfalls auf Rollen und kann ebenso wie der Koordinatenrahmen mikrometrisch fein eingestellt werden. Längs der 22 cm langen Ziehkante gleitet ein Läufer zur Darstellung von Punkten durch rechtwinkelige Koordinaten, welche sich auf eine beliebige Aufnahmsgerade beziehen können. Der Limbus ist mit einem verdrehbaren Ziffernringe und einem fliegenden Nonius versehen, so daß man jede beliebige Winkellesung herstellen und die Bezifferung der Teilstriche am Limbus beliebig ändern kann. Die Teilung des Ordinatenrahmens und des Fußlineals sind mit verstellbaren Ziffersätzen versehen, so daß man die einzelnen Teilstriche beliebig beziffern kann. Sämtliche Teilungen auf Neusilber. Dazu 2 Kasten. Das Instrument dient auch zum Flächenberechnen. (Vide: »Der geodätische Tachygraph und der Tachygraphplanimeter« von Josef Schlesinger, Wien, bei Faelsy & Frick.) Preis . . . . . K **800** —

366.* ***Tachygraph,*** kleiner. Das Durchmesserlineal ist 15 cm lang. Der Limbus ist mikrometrisch einstellbar. Der Ordinatenrahmen läuft auf Rollen. Teilungen auf Neusilber. Dazu 2 Kasten. Preis · · K **360**·—

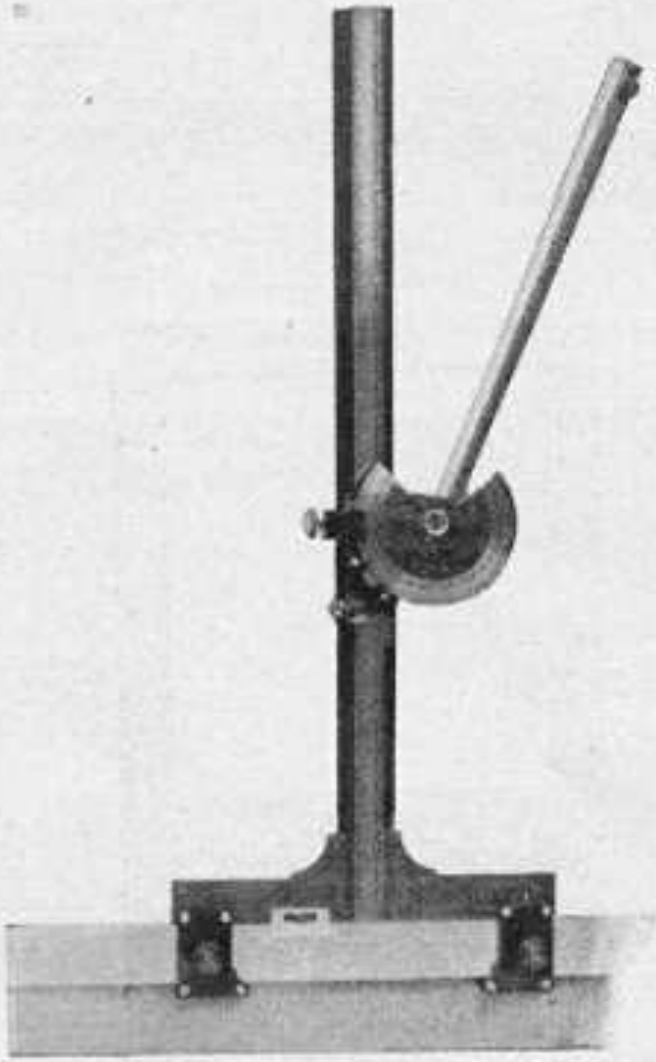
Sollen zum Limbus, zum Fußlineal und zur Teilung am Ordinatenrahmen verstellbare Ziffernsätze geliefert werden, so erhöht sich der Preis des Instrumentes um K **20**·— per Satz.



Nr. 366. ***Tachygraph.*** 1/5 der nat. Gr.

367.* ***Tachygraph*** wie Nr. 366, jedoch ohne Friktionsrollen für den Ordinatenrahmen. Die Linealteilungen auf Messing. Preis · K **300**·—

368.* ***Tachygraphplanimeter*** nach Schlesinger, mit Fußlineal. Längs dieses gleitet ein Ordinatenwinkel mit einem Schieber, der einen Sektor von 5 cm Radius trägt. Der Sektor gestattet die Konstruktion der Winkel auf 2 Minuten Genauigkeit. Das Fußlineal ist ebenso wie der Ordinatenwinkel mit einem Prisma für den Schieber versehen, so daß man bei der Berechnung großer Flächen den Schieber längs des Fußlineals gleiten lassen kann. Dazu 2 Kasten. Preis · · · · · · · K **250**·—



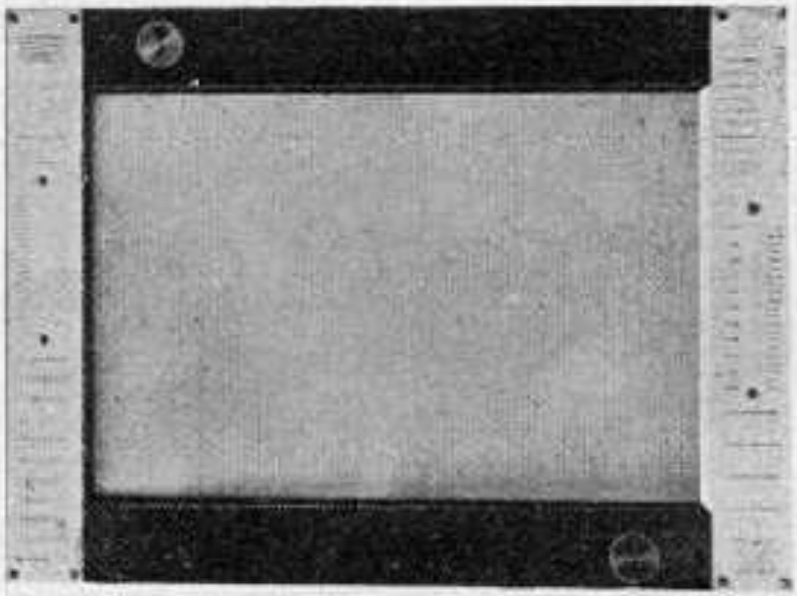
Nr. 368. ***Tachygraphplanimeter.*** 1/3 der nat. Gr.

Nr. 373. 1/4 der nat. Gr.

373. ***Polarplanimeter*** nach Starke mit Laufrolle aus Stahl, verstellbarem Fahrarme und Maßangabe nach verschiedenen Maßeinheiten, in Etui . . . . . K **100**—

Nr. 374.

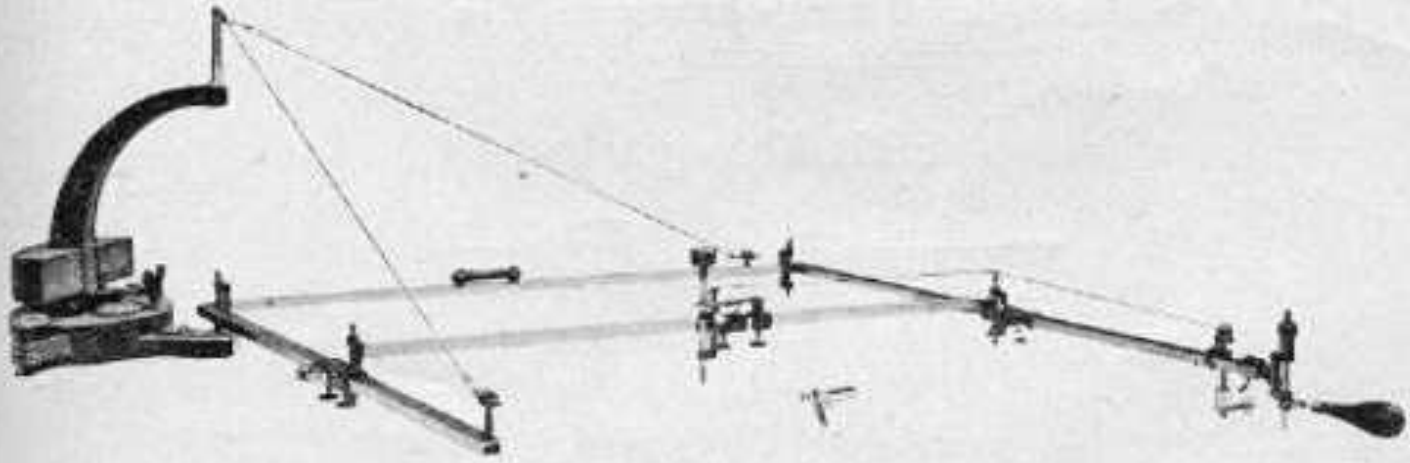
374. ***Polarplanimeter*** nach Amsler, in Etui . . . . . K **64**—



Nr. 376. 1/4 der nat. Gr.

376. ***Fadenplanimeter*** nach Alder, mit Roßhaarfäden, in Etui K **33**—
Detto mit Metallfäden . . . . . » **36**—

379. ***Pantograph,*** frei schwebend. Die Arme 96 cm lang, aus Alpakarohren hergestellt, in Millimeter geteilt, mit Nonien 0·1 mm gebend. Alle erforderlichen Behelfe dazu, samt Kasten, Lupe etc. . K **420**—

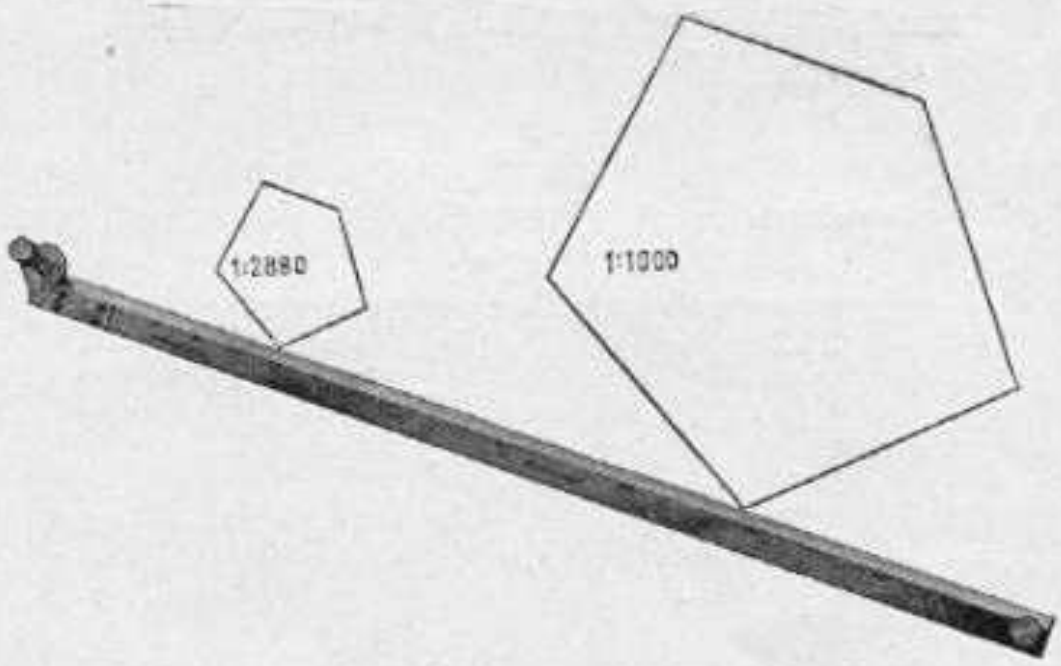


Nr. 379. 1/10 der nat. Gr.

380. ***Vorrichtung*** dazu, zum Vergrößern . . . . . K **40**—

Pantographierbrett aus Lindenholz, 170 cm lang, 130 cm breit, 4 bis 5 cm dick . . . . . K **70**—

384.* ***Reduktionslineal*** zum Vergrößern oder Verkleinern von Zeichnungen in verschiedenen Maßen, 1 m lang, in Etui . . . . . K **60**—



Nr. 384. 1/10 der nat. Gr.

Bei Bestellung solcher Lineale wolle angegeben werden, in welchen Verjüngungsverhältnissen die Teilungen durchzuführen sind, z. B. bei Reduktion von Plänen im Maße von 1:1000 in solche im Maße von 1:2880 ist anzugeben, daß die auf den Linealen nebeneinander auszuführenden Linealteilungen in den Maßen 1:1000 und 1:2880 auszuführen sind.

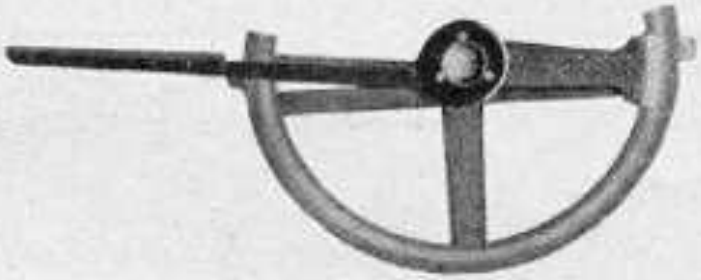
385.* ***Reduktionslineal*** wie Nr. 384, 60 cm lang . . . . . K **40**—

386.* ***Reduktionslineal*** wie Nr. 384, 40 cm lang . . . . . » **30**—

Triangulierungs-Sektionsrahmen von Messing, 52 cm im Quadrat. In Kasten . . . . . K **48**—

Aufnahms-Sektionsrahmen von Messing, 65 cm lang, 52 cm breit, mit Pikiernadel. In Kasten . . . . . K **60**—

387. Transporteure.



Nr. 387. 1/2 der nat. Gr.

387. ***Regeltransporteur,*** 32 cm Durchmesser, Ablesung 20 Sekunden, Teilung auf Neusilber, in Etui . . . . . K **80**—

Kleinere, vide Preiskurant vom Jahre 1902.

390. ***Transporteure*** aus Messing mit versilberter Teilung.

Halbkreis von 7 cm Durchmesser, in $^1/_1$ Grade geteilt, in Etui K **3**·—
» » 10 » » » $^1/_2$ » » » » » **5**·—
» » 15 » » » $^1/_3$ » » » » » **9**·—
» » 20 » » » $^1/_4$ » » » » » **14**·—
» » 32 » » » $^1/_6$ » » » » » **24**·—
Vollkreis » 7 » » » $^1/_1$ » » » » » **4·50**
» » 10 » » » $^1/_2$ » » » » » **7**·—
» » 15 » » » $^1/_3$ » » » » » **14**·—
» » 20 » » » $^1/_4$ » » » » » **22**·—
» » 32 » » » $^1/_6$ » » » » » **38**·—

Transporteure aus durchsichtigem Zelluloid:

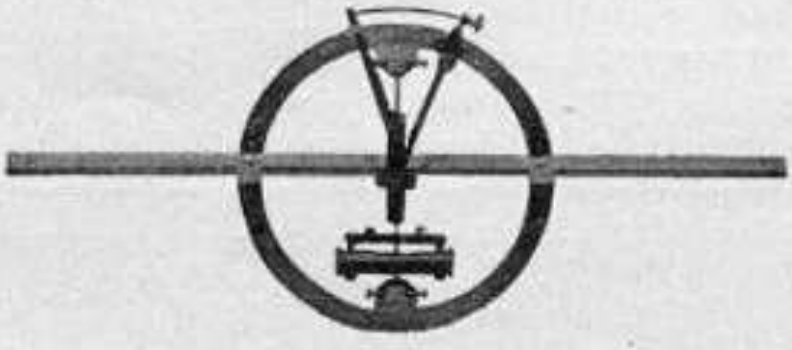
Halbkreis von 10 cm Durchmesser, in $^1/_2$ Grade geteilt, in Etui K **4**·—
» » 15 » » » $^1/_2$ » » » » » **5·50**
» » 20 » » » $^1/_3$ » » » » » **7**·—

Kantenteilung dazu bei 10 15 20 cm Länge
K **2**·— **2·50** **3**·—

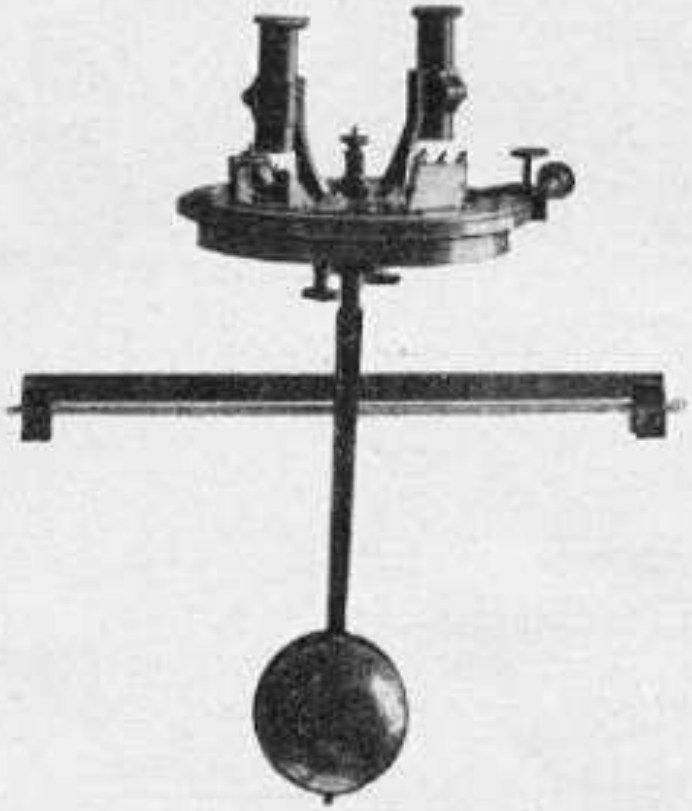
Vollkreis von 10 cm Durchmesser, in $^1/_2$ Grade geteilt, in Etui K **7**·—
» » 15 » » » $^1/_2$ » » » » » **10**·—
» » 20 » » » $^1/_3$ » » » » » **14**·—

391. Markscheide-Instrumente.

391.* ***Markscheide-Instrument*** nach Bergrat Plaminek. Die Boussole befindet sich oberhalb der Verziehschnur. Die Balkennadel hat 12 cm Länge. Die Nadelenden werden mittels Beleuchtungsprismen abgelesen. ***Hängebogen:*** Vollkreis mit Libelle und 2 diametralen Nonien. Die Nonien werden mit Mikrometerschraube fein eingestellt und können bequem abgelesen werden, wenn der Hängebogen von der Schnur abgenommen ist. ***Zulegeplatte*** aus Messing mit Dioptern. In 3 Etuis . . . . . K **400**·—



Nr. 391. $^1/_5$ der nat. Gr.



Nr. 391. ¼ der nat. Gr.

392. ***Markscheide-Instrument*** von 13 cm Durchmesser, Balkennadel von 10 cm Länge, in ½° geteilt, Zulegeplatte 24 cm lang, mit Dioptern, Gradbogen von 32 cm Durchmesser, in ½° geteilt, K **240**—

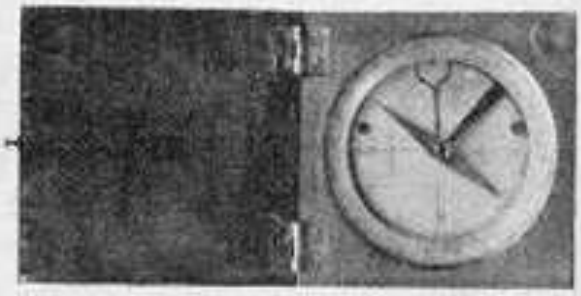
Nr. 392. ⅓ der nat. Gr.

Nr. 392. ⅓ der nat. Gr.

393. ***Markscheide-Instrument*** wie Nr. 392. Das Hängezeug mit Hängeringen sowie der Hängebogen aus Magnalium . . . K **270**—

---

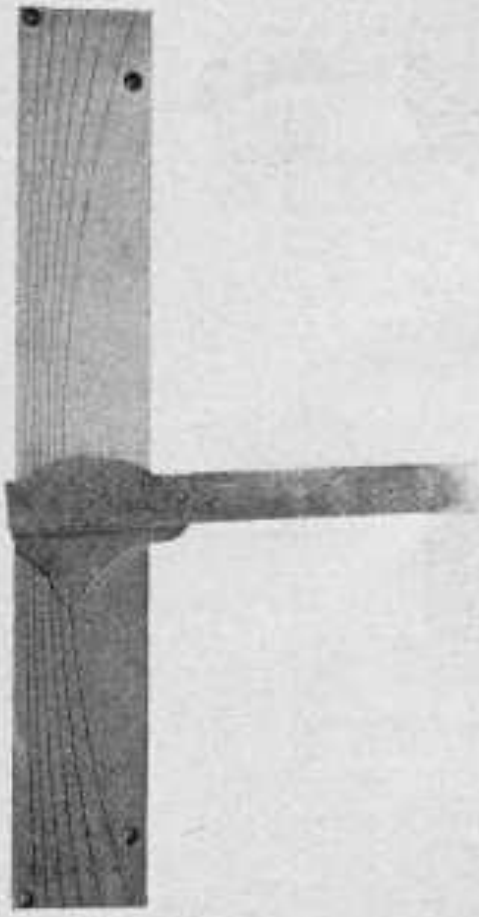
401. ***Grubenkompaß,*** einfach, in Mahagoniholz, 10 cm, in Grade geteilt, nach Stunden und Graden beziffert, mit Schwertnadel, Pendel und Arretierung, in Etui K **18**—



Nr. 401. ½ der nat. Gr.

444. ***Böschungsmesser*** nach Oberst Reitzner . . . . . K **9**—

Nr. 444.



Nr. 445. 1/3 der nat. Gr.

445. ***Fluchtlineal*** nach Hohensinner, von Messing, zum perspektivischen Zeichnen, mit 6 verschiedenen Nuten von verschiedenen Radien. Dazu die erforderlichen Heftnägel. Preis K **10**—

446. ***Logarithmischer Rechenschieber*** für Multiplikation, Division, Quadrieren etc., 26 cm lang, aus Buchsholz . . . . . K **12**—

447. ***Rechenschieber*** wie Nr. 446, mit Läufer, System Mannheim K **14**—

Detto mit weißer Zelluloidauflage . . . . . » **15**—

Etui dazu . . . . . » **1**—

Rechenschieber (Tangentenschieber) zur Höhenbestimmung 50 cm lang, Teilung auf weißer Zelluloidauflage, samt Überzug K **17·60**

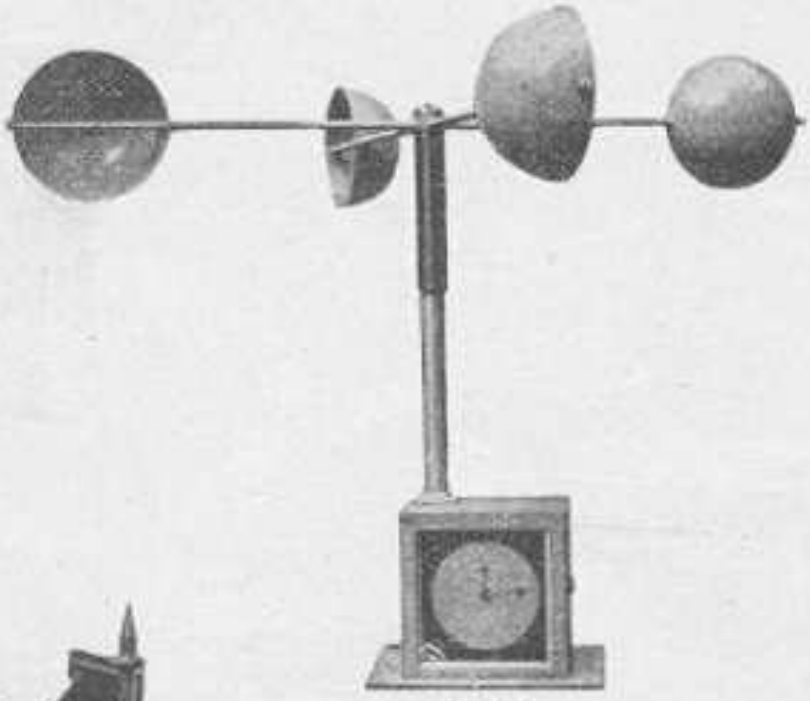
Detto für die optische Distanzmessung und Höhenbestimmung, mit Einstellschieber, 50 cm lang, samt Etui . . . . . K **31·20**

Detto zum Quadrieren, Kubieren, Wurzelausziehen, Rechnen mit trigonometrischen Funktionen, aus Mahagoniholz, Teilung auf weißem Zelluloid, mit Einstellschieber, in Etui . . . . . K **18**—

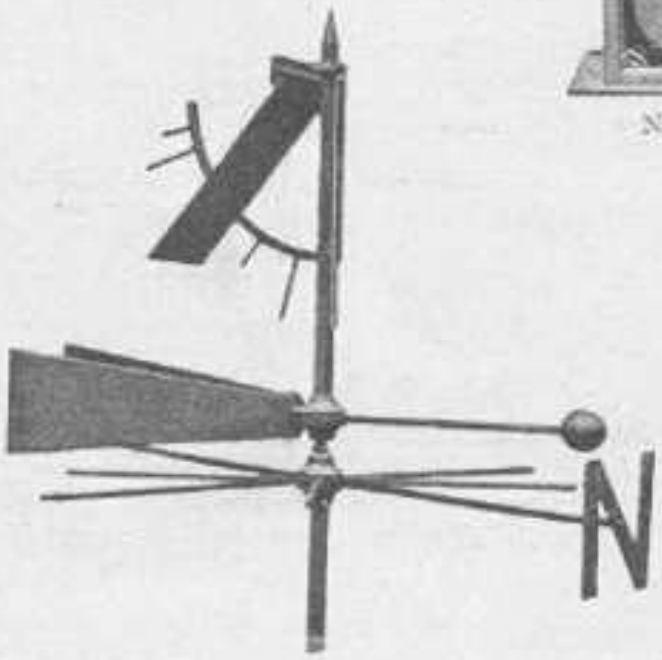
Außer diesen Rechenschiebern werden auch andere Vorrichtungen und Apparate geliefert, welche zur Durchführung allerlei Rechnungsoperationen geeignet sind.

451. Meteorologische Instrumente.

451. ***Anemometer*** nach Robinson, einfach, zur Kontrolle der Windgeschwindigkeiten . . . . . K **100**—



Nr. 451.



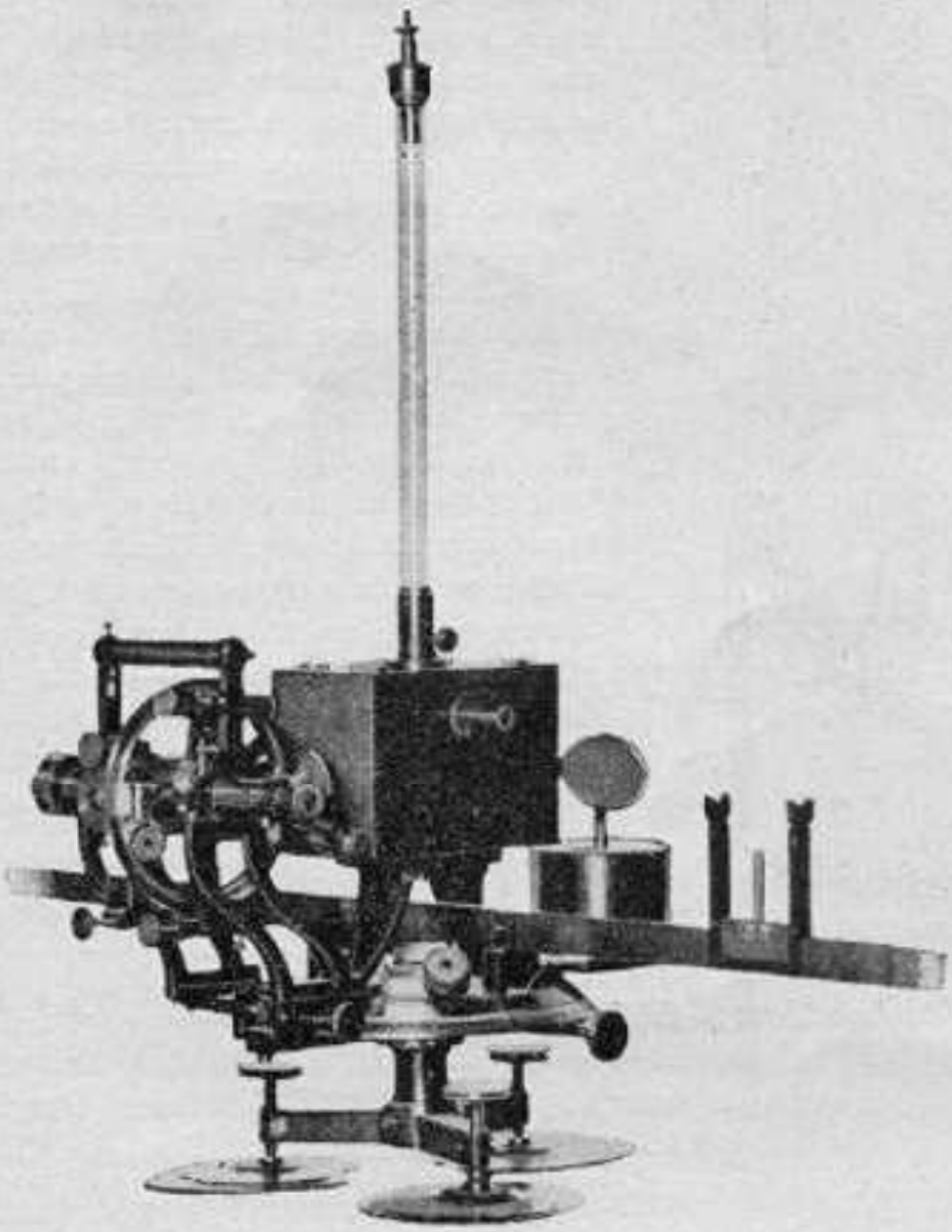
Nr. 454.

454. ***Wild'sche Fahne*** mit Windstärketafel . . K **50**—

460. Magnetische Instrumente.

460.* ***Magnetischer Reisetheodolit*** nach Prof. Ciro Chistoni in Modena. Der repetierende Horizontalkreis von 18 cm Durchmesser hat eine konische Teilfläche. 2 diametrale Nonien geben die Winkel von 20 zu 20 Sekunden. Das gebrochene Fernrohr von 22 mm Öffnung, dient sowohl zur Beobachtung der Skalen in den durchbohrten Stahlmagneten als auch zur Bestimmung von Azimuthalwinkeln. Der Höhenkreis hat 12 cm Durchmesser und gibt mittels Nonius einzelne Minuten.

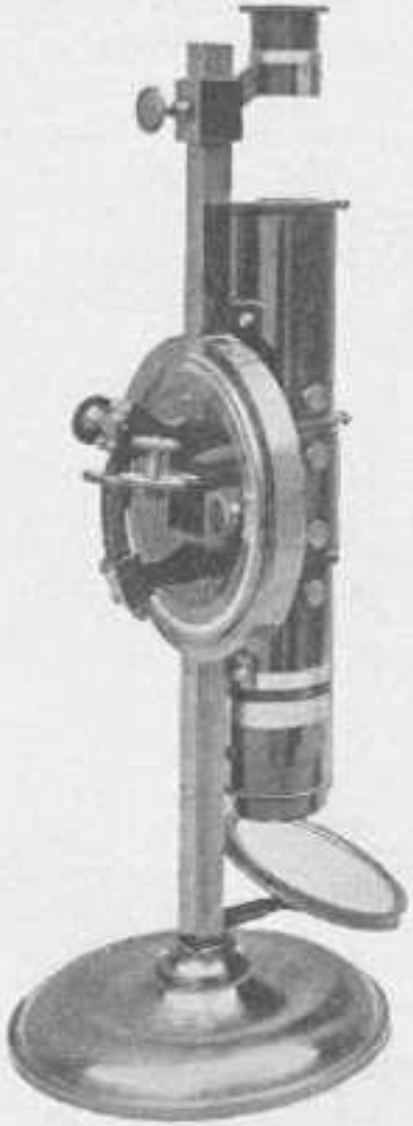
Die Ablenkungsschiene für die Intensitätsbestimmungen ist im ganzen und durchquert das Instrument unterhalb der Magnetkästchen. Die unifilar suspendierten Stahlmagnete haben an einem Ende eine Glasteilung und am anderen Ende eine Kollimationslinse. In 3 Kästchen. (Ausgeführt für die königl. italienische Zentralanstalt für Meteorologie in Rom.) Preis . . . . . K **1800** —



Nr. 460. 1/4 der nat. Gr.

Ein solches Instrument wurde bei der Polarexpedition Sr. königl. Hoheit des Herzogs der Abruzzen in den Jahren 1899 bis 1900 verwendet und fand, wie in dem Berichte: »Osservazioni scientifiche« von Ulrico Hoepli, Milano 1903, Seite 445 ff. berichtet wird, vorzügliche Verwendung. Es erwies sich sehr verwendbar bei Beobachtungen in Polargegenden.

465. Mineralogische Instrumente.

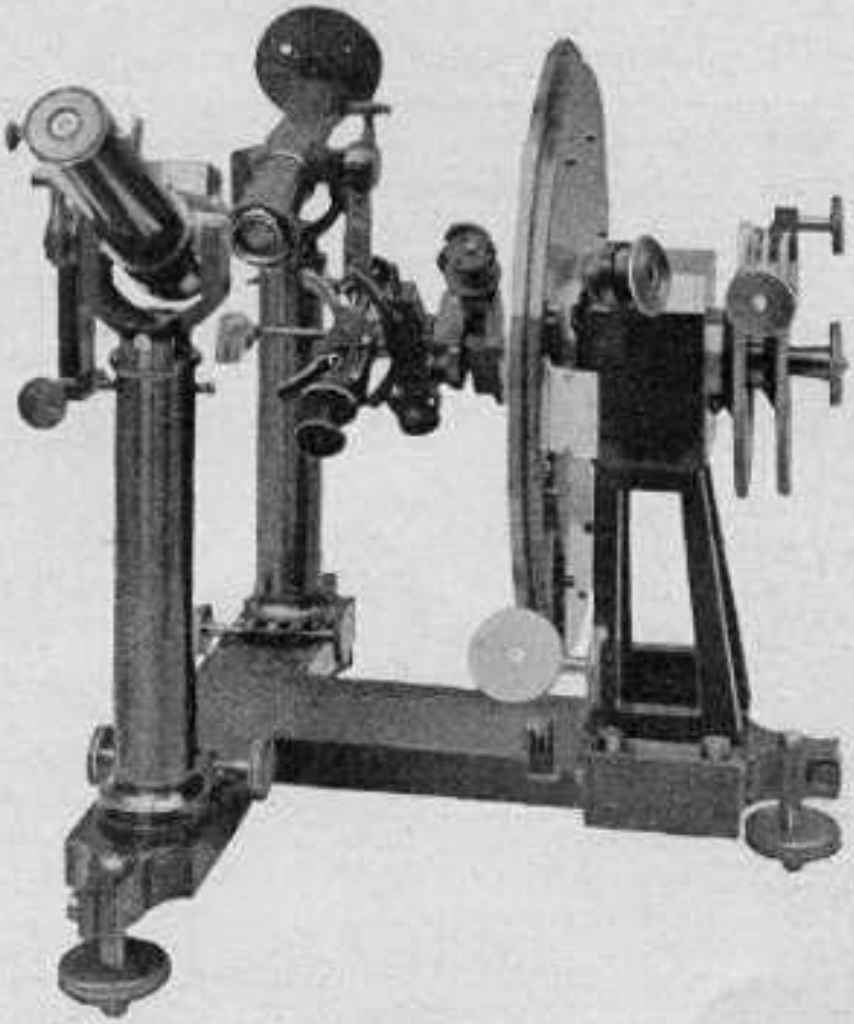


Nr. 465.

465.* ***Polarisations-Mikroskop*** zur Messung der Achsenwinkel stark doppelt brechender Kristalle nach einer Grundidee von William Grill Adams, Professor am Kings-College in London. Die Kristallplatte wird zwischen zwei halbkugelige Linsen gebracht und kann von außen nach drei Richtungen verdreht werden, u. zw.: erstens in ihrer eigenen Ebene, um zweitens hiedurch die Ebene der optischen Achsen während der Beobachtung durch das Instrument senkrecht zur Umdrehungsachse des Kristallträgers stellen zu können. Dabei ist es nicht nötig, den Kristall aus dem Instrumente zu entfernen. Drittens ist die Krystallplatte um die stumpfe Mittellinie drehbar, um hiedurch jene Meßfehler zu beseitigen, welche darin begründet sind, daß die Ebene der optischen Achse nicht immer genau senkrecht auf den natürlichen oder künstlichen Kristallflächen steht. Diese Instrumente haben ein so großes Gesichtsfeld, daß es beide Achsenbilder von Datolith umfaßt. Dazu ein Kästchen. (Vide: Carls »Repertorium«, Band XV, Seite 744.)
Preis . . . . . K **360**—

466.* ***Polarisations-Mikroskop,*** einfacher wie voriges. Zur Messung der Achsenwinkel stark doppelt brechender Kristalle. Die Kristallplatte ist in ihrer Ebene von außen verdrehbar. Das Gesichtsfeld umfaßt beide Achsenbilder von Datolith. Dazu ein Kästchen. (Vide: Carls »Repertorium«, Band XV, Seite 119.)
Preis . . . . . K **160**—

467.* ***Kristallgoniometer*** nach Dr. Březina, mit repetierendem, vertikal stehendem Kreise von 22 cm Durchmesser. Der Kristallträgerteil ist mit allen erforderlichen Grob- und Feinbewegungen so versehen, daß man durch Doppelschrauben ohne Anwendung von Klemmungen grob oder fein verstellen kann. (Ausführliche Beschreibung des Instrumentes in Dr. Aristides Březinas »Methodik der Kristallbestimmung«, Wien, bei Karl Gerolds Sohn.)
Preis . . . . . K **800**—



Nr. 467. 1/4 der nat. Gr.

474. ***Aneroïdbarometer,*** vernickelt.

Durchmesser	60	70	80	100	110	120	150	200 mm
	10—	**12**—	**15**—	**18**—	**20**—	**24**—	**30**—	**45**—

Präzisions-Aneroïdbarometer zum **Höhenmessen,** 13 cm im Durchmesser, mit Thermometer und Schleuderthermometer, in Etui K **70**— bis **110**—

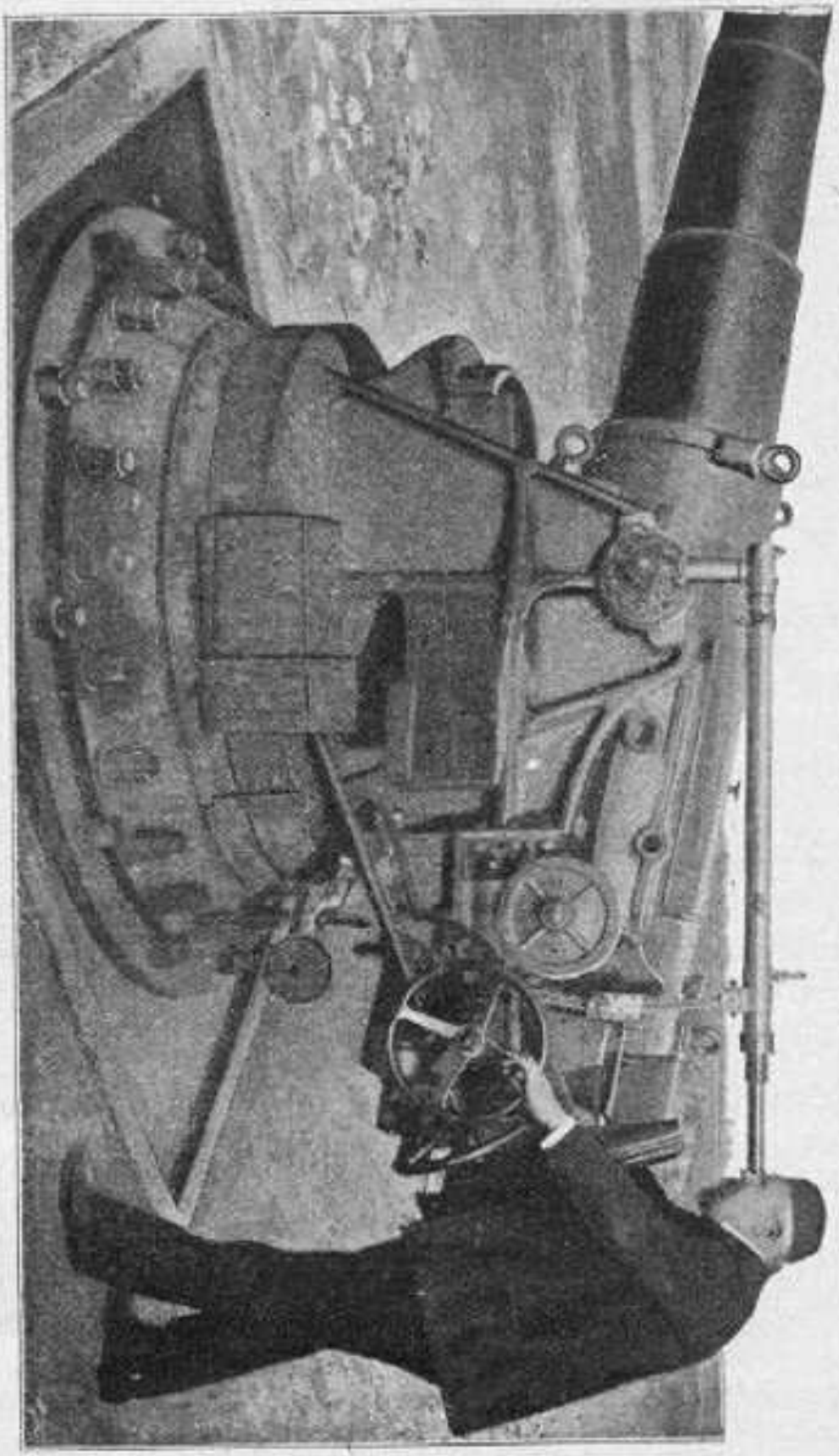
Schleuderthermometer . . . . . K **3**— bis **8**—

Aneroïdbarometer zum graphischen Registrieren **(Barometrograph)** . . . . . K **120**—

Reduktionstabellen werden über Bestellung bei der k. k. Zentralanstalt für Meteorologie in Wien zum Preise von K **10**— besorgt.

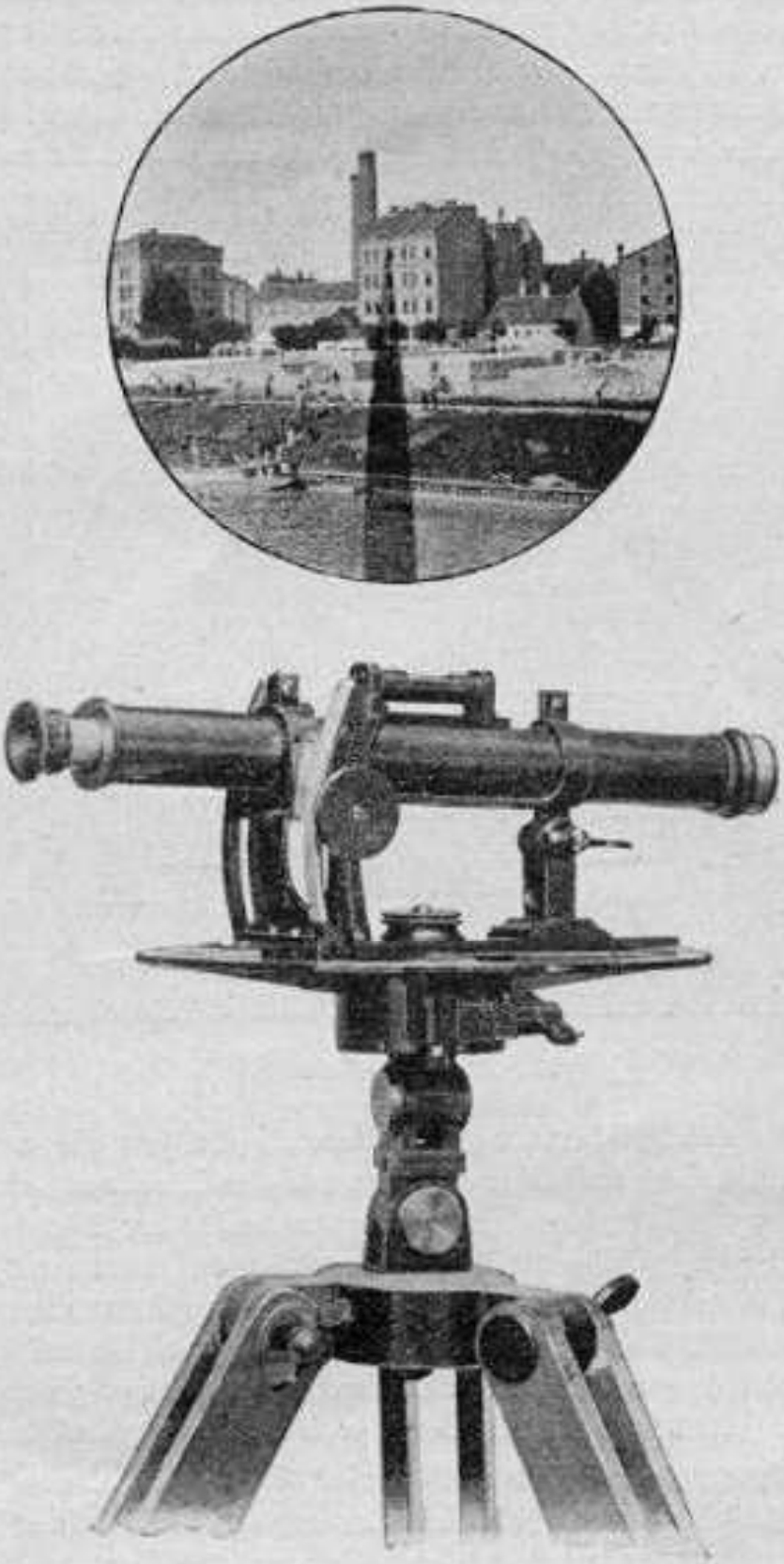
Diverse.

476.* ***Geschützfernrohraufsatz*** zum präzisen Zielen, ohne Fadenkreuz. Im Gesichtsfelde erscheinen gleichzeitig sowohl Objekt wie Visierkorn vollkommen scharf und deutlich ohne Parallaxe. Das Visierkorn erscheint durchsichtig, ohne, wie aus nachstehender Figur zu entnehmen ist, irgend eine Stelle des Bildes des anvisierten Objektes unsichtbar zu machen, und kann nach Bedarf bei Nacht ver-



Nr. 476.

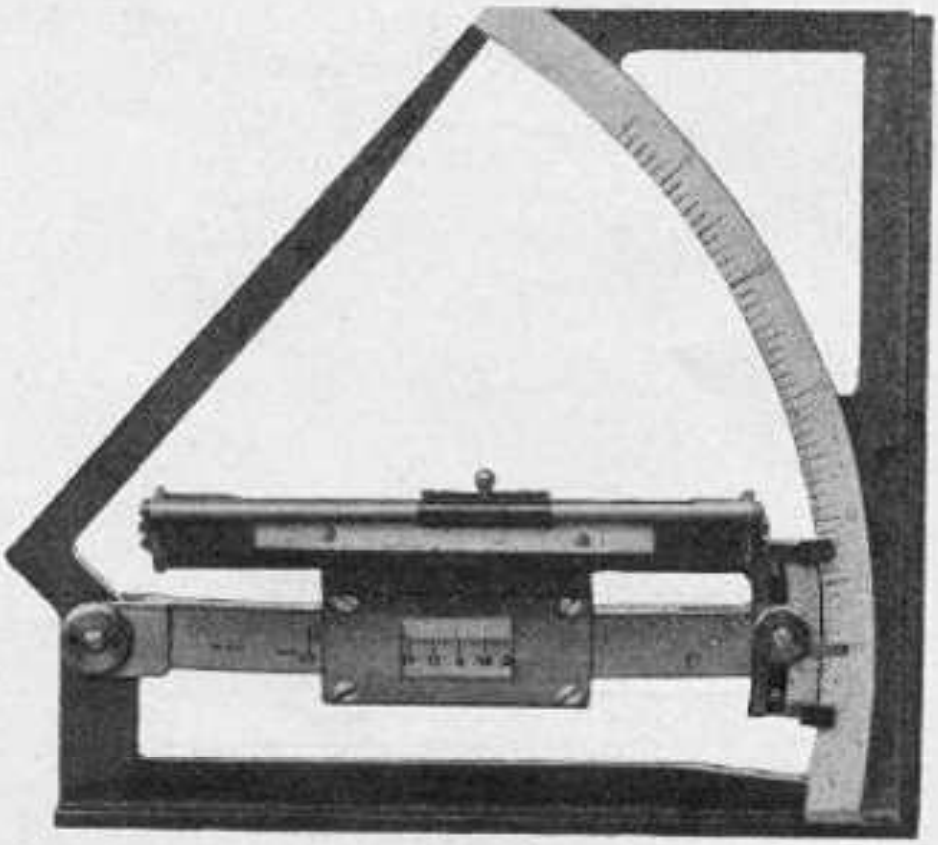
schieden hell beleuchtet werden. Das Bild des Visierkornes erscheint wie ein scharf begrenzter Schatten im Bilde des anvisierten Objektes. Preis nach Vereinbarung.



Nr. 501.

501.* ***Richtapparat*** für Geschütze. Preis je nach der Zahl, die zur Bestellung gelangt.

502.* ***(Allgemeiner) Libellenquadrant*** nach Major Starcevics. Ein um eine fixe Achse drehbarer Libellenträger wird mit Hilfe des freien Endes längs eines gezahnten Bogens geführt und daselbst durch Lüftung der Einstell- und Auslösevorrichtung auf den gewünschten Elevationsgrad eingestellt. Die Minuten werden durch Verrücken eines Schiebers, auf dem eine Libelle befestigt ist, gegeben, zu welchem Zwecke derselbe bogenförmig ausgeschliffen ist, u. zw. entsprechend einem Grade, bezw. 60 Minuten. Das Ausschalten des Terrainwinkels er-

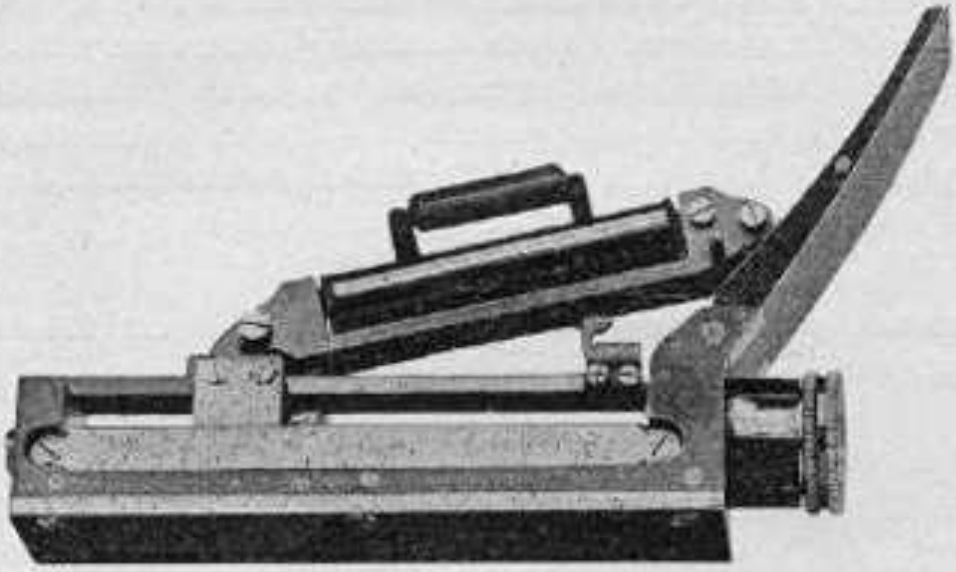


Nr. 502. 2/3 der nat. Gr.

folgt durch Verschieben des Elevationszeigers um die entsprechende Anzahl Grade nach auf- oder abwärts und des Libellenstückes längs des bogenförmigen Libellenträgers, entsprechend der Minutenzahl, nach rechts oder links. Portée-Differenzen können beim Ausschalten des Terrainwinkels berücksichtigt werden. Dieses Instrument ermöglicht das Geben aller Elevationen mit einer Genauigkeit bis auf 1 Minute und gestattet das Ausschalten des Terrainwinkels mit der gleichen Genauigkeit. Preis je nach der Zahl der zur Bestellung gelangenden Stücke.

503.* ***Zykloidenquadrant*** nach Major Starcevics. Bei diesem Quadranten wird die Drehung des Libellenträgers mittels einer Mikrometerschraube eingeleitet, wodurch das Geben der kleinsten Winkel ohne Zuhilfenahme eines Nonius ermöglicht ist. Dies wird dadurch erreicht, daß der Libellenträger mit einem Ende längs einer Zykloide gleitet. Der Libellenträger besitzt eine Rolle, die längs einer »Umhüllenden« jener Zykloide gleitet, welche durch die Rollenachse beschrieben

wird. Das Instrument besitzt eine Stricheinteilung (der Bogen eines Striches = $^1/_{1000}$ des Radius) und gestattet das direkte Stellen auf $^1/_4$ Strich. Eine Schraube ermöglicht die Rektifikation und das Berücksichtigen von etwa bekannten Portée-Differenzen. Der Quadrant kann bei allen Geschützen Verwendung finden, eignet sich



Nr. 503. $^2/_3$ der nat. Gr.

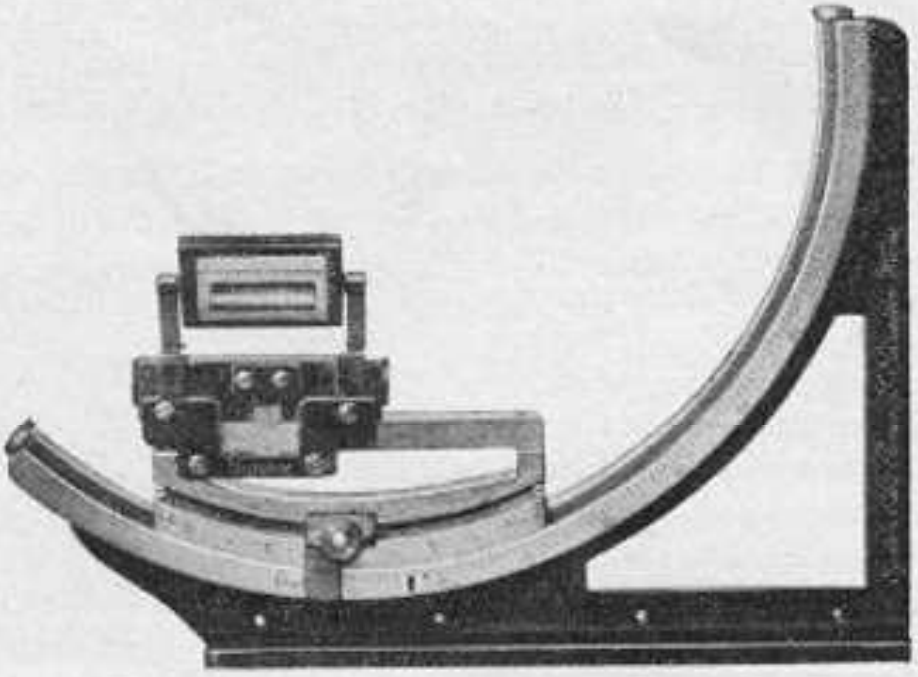
jedoch vorzugsweise für Kanonen mit großer Schußpräzision. Eine Variante dieser Konstruktion ist mit einer Auslösevorrichtung versehen, welche es ermöglicht, den Libellenträger rasch um größere Winkel längs der Schraube zu verschieben, ohne die Schraube selbst verdrehen zu müssen. Preis wie bei Nr. 502.

504.* **Mörserquadrant** nach Major Starcevics. Ein Richtinstrument mit übergroßer Genauigkeit (Empfindlichkeit) besitzt den Nachteil, daß das Erteilen der Höhenrichtung mehr Zeit in Anspruch nimmt. Deshalb wurde dieser Quadrant konstruiert, welcher nur jene Empfindlichkeit zeigt, die gerade noch hinreicht, um die kleinsten vorkommenden Korrekturen (10 Minuten) vornehmen zu können. Ebenso wurde der Umfang der Gradeinteilung nur in dem wirklich erforderlichen Ausmaße (42 bis 63°) ausgeführt. Den gestellten Bedingungen ent-

$^2/_3$ der nat. Gr.

spricht ein im Kreise gebogenes Libellenrohr mit einer Einteilung von 20 zu 20 Minuten. 10 Minuten werden schätzungsweise gegeben. Beim Erteilen der Höhenrichtung bringt man ein Ende der Luftblase mit dem entsprechenden Teilstrich der Winkelteilung in Übereinstimmung. Nach dem Prinzipe dieses in seiner Einfachheit unübertroffenen Instrumentes können Richtinstrumente für Haubitzen und Schnellfeuerkanonen kleinen Kalibers geliefert werden, welche, mit einer verschiebbaren Distanzskala versehen, auch das Ausschalten des Terrainwinkels gestatten. Ähnliche kleine Instrumente würden sich unter Umständen empfehlen, wenn man die Schußsicherheit von Mitrailleusen und Gewehren erhöhen wollte. Preis wie bei Nr. 502.

505.* ***Universal-Richtbogen*** (System Oberleutnant Rózsa). Für Flachbahn- und Steilfeuer-Geschütze.



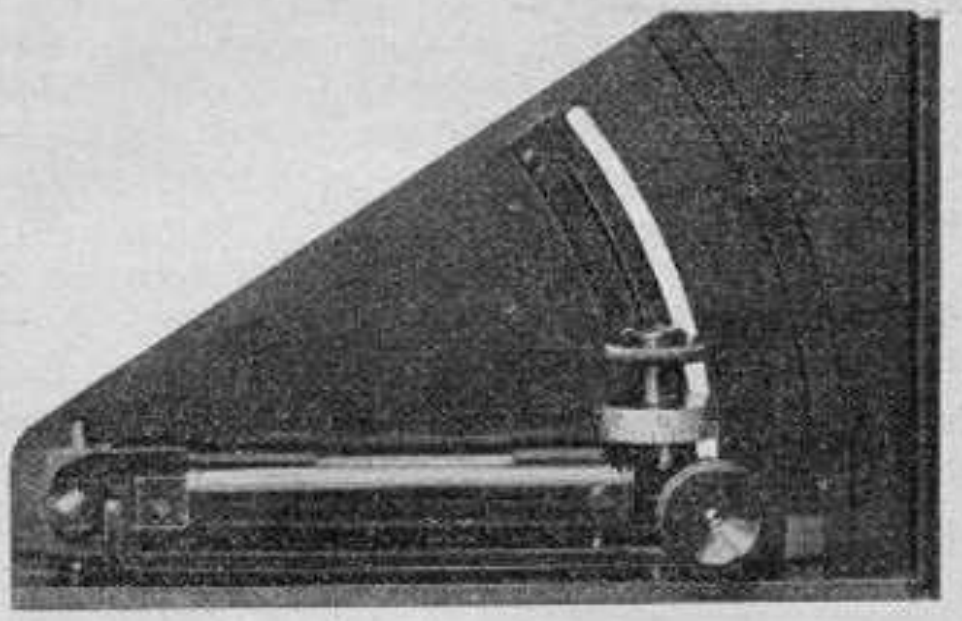
1/2 der nat. Gr.

Derselbe besteht aus dem Bogenstücke mit einer Einteilung bis 75°, dem Gleitstücke mit verschiebbarem Zeiger zur Ausschaltung von Terrainwinkeln und einer Minuteneinteilung, längs welcher das Libellenstück mit dem Index nach Bedarf verschoben wird.

Jedem Richtbogen ist auch ein Spiegel beigegeben, welcher die Beobachtung des Einspielens der Libelle ermöglicht, ohne auf das Geschütz hinaufsteigen zu müssen.

Die Teilung kann auch nach »Strich« (Winkelmaß eines rechtwinkeligen Dreieckes von 1000 m Länge und 1 m Höhe) durchgeführt werden. Preis wie bei Nr. 502.

506.* **Libellenquadrant** (System Oberleutnant Rózsa). Derselbe besteht aus der Hauptplatte, deren rechter Winkel von der Seitenplatte und von der Fußplatte umfaßt wird, aus der Libelle mit Gehäuse und Zeiger, ferner aus der Trommel mit Einteilung und dem Zahnbogengetriebe. Auf der Hauptplatte ist eine Gradeinteilung.

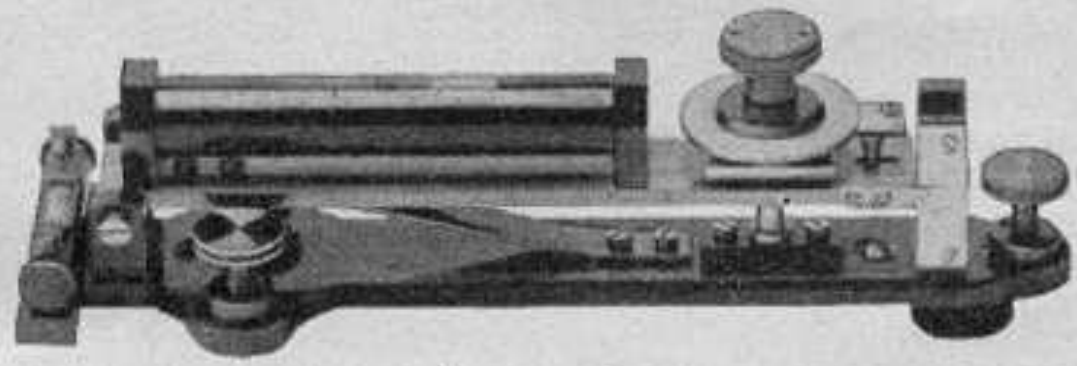


1/2 der nat. Gr.

Gebrauch: Der Zeiger wird auf die beabsichtigte Anzahl von Graden und die Trommel auf jene der Minuten gestellt.

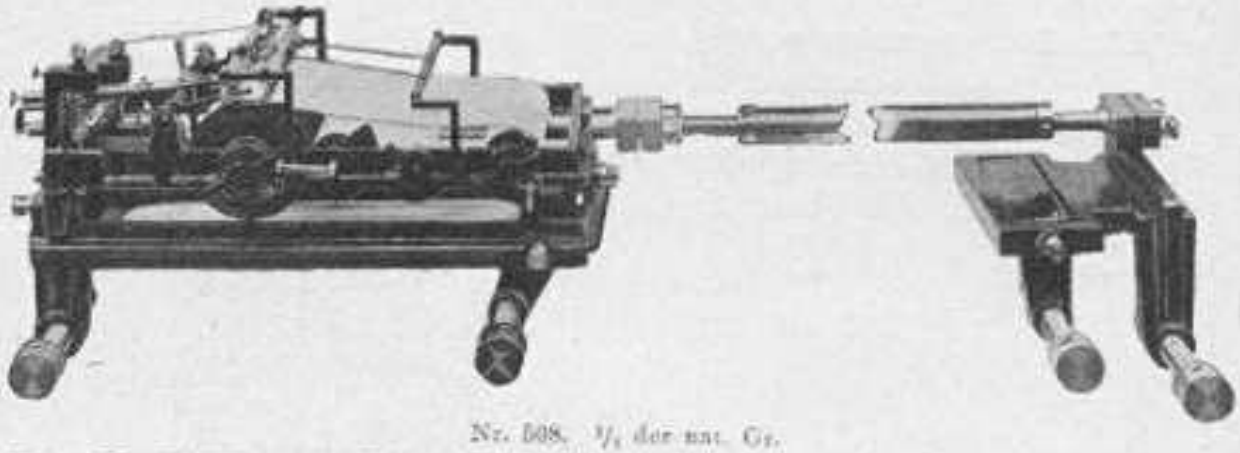
Genauigkeit: Auf Minuten genau, auf halbe, resp. Viertelminuten durch Schätzung.

Anmerkung: Das oben abgebildete Modell ist eine Umarbeitung einer älteren Quadrantentype und gestattet das Einstellen des Libellenzeigers auf halbe Grade, hat daher auf der Trommel nur 30 Minuten. Preis wie bei Nr. 502.



1/2 der nat. Gr.

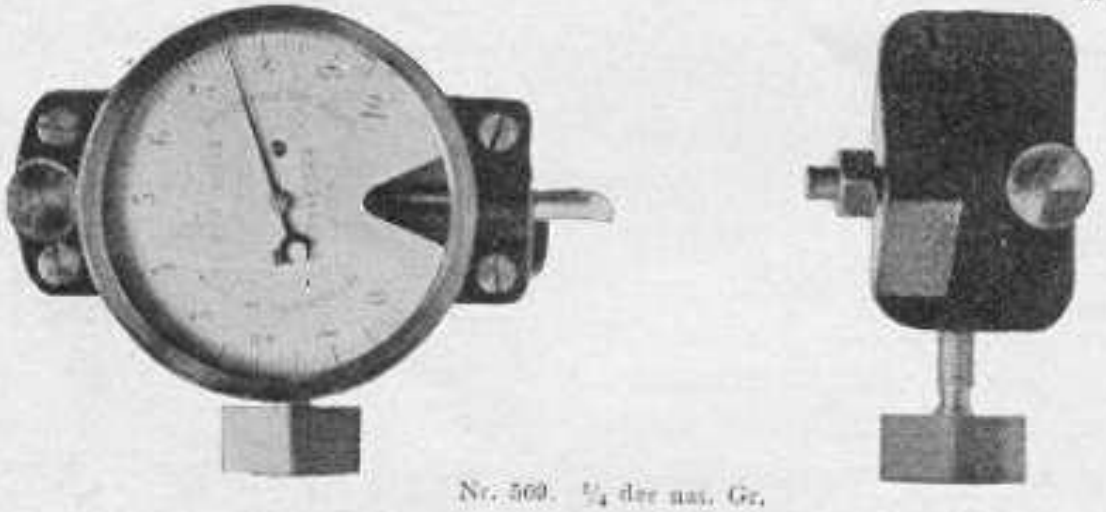
507.* **Präzisionslibelle** zur Bestimmung der Neigungen von Brückenpfeilern bei Belastungsproben. (Ausgeführt für das Bauamt der Gemeinde Wien.) Preis . . . . . K **120·—**



Nr. 508. 1/4 der nat. Gr.

508. ***Dehnungsmesser*** nach Fränkel, zur Bestimmung und Registrierung der Ausdehnung von Brücken-Konstruktionsteilen bei Belastungsproben. Preis samt Kasten . . . . . K **500**—

509. ***Dehnungsmesser*** nach Manet, zur Bestimmung der Dehnung von Brücken-Konstruktionsteilen bei Belastungsproben, in Etui K **250**—



Nr. 509. 1/4 der nat. Gr.

510. ***Manometer*** für Wasserleitungen. Preis je nach der Größe und nach der Anzahl der zur Bestellung gelangenden Stücke.

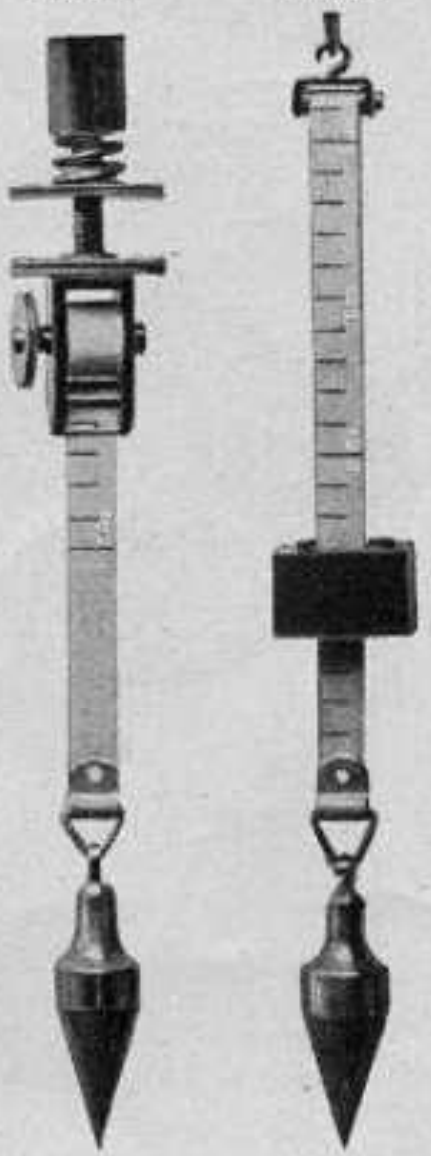
Nr. 510. 1/4 der nat. Gr.

511. ***Quellenthermometer*** (Brunnenthermometer) zur Bestimmung der Temperatur des Grundwassers und der Quellen . . . . K **18**—

512. ***Schwimmer*** für Grundwassermessungen . . . . . » **9**—
Bezüglich der Bandmaße dazu vide Nr. 311 ff. des Kurants.

513.* ***Neuestes Meßband*** zur raschen und genauen Bestimmung der Instrumentenhöhen, durchaus in Zentimeter geteilt. Die Öse, mit welcher das Bandmaß in die Öse der Zentralschraube eingehängt wird, trägt eine Welle, über welche ein Bandmaß läuft, das einerseits den Senkel und anderseits das Gegengewicht zu demselben trägt. Die Teilung am Bandmaße ist so zifferiert, daß an demselben unmittelbar die Höhe der horizontalen Visur des Fernrohres abgelesen werden kann. Dazu Etui. Preis . . . . . K **15**—.

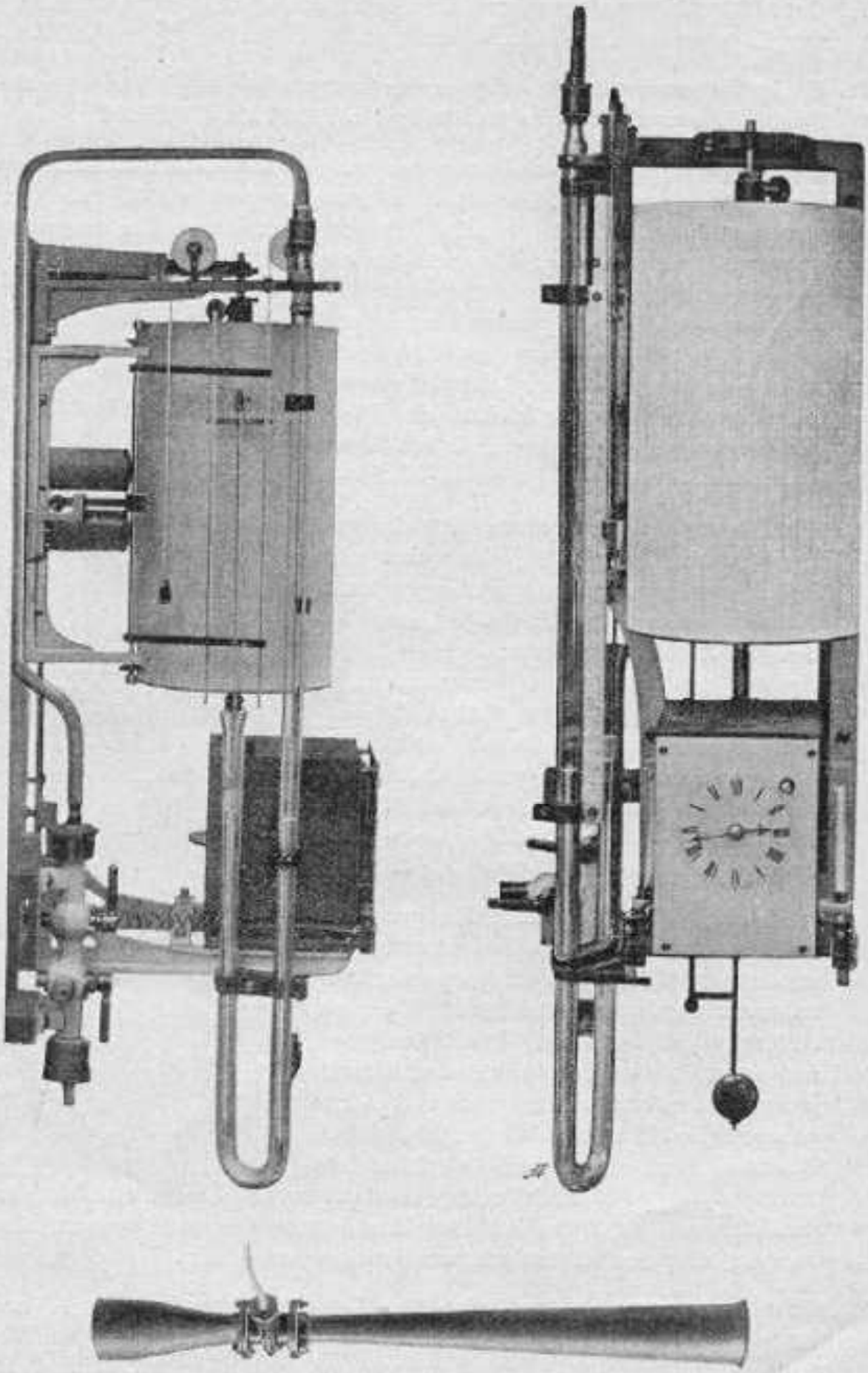
Nr. 514. Nr. 513.



514.* ***Meßband*** zu demselben Zwecke wie Nr. 513. Das Band läuft jedoch über eine Rolle, welche in ihrem Achsenlager genug Friktion hat, um den Senkel in jeder beliebigen Höhe festzuhalten. Der Bügel, welcher die Rolle trägt, kann entweder, wie aus der Figur hervorgeht, an die Zentrierschraube geschraubt oder mit einer Öse versehen werden, welche in die Öse der Zentralschraube gehängt wird, ähnlich wie bei Meßband Nr. 513. Dazu Etui. Preis . . . . . K **18**—

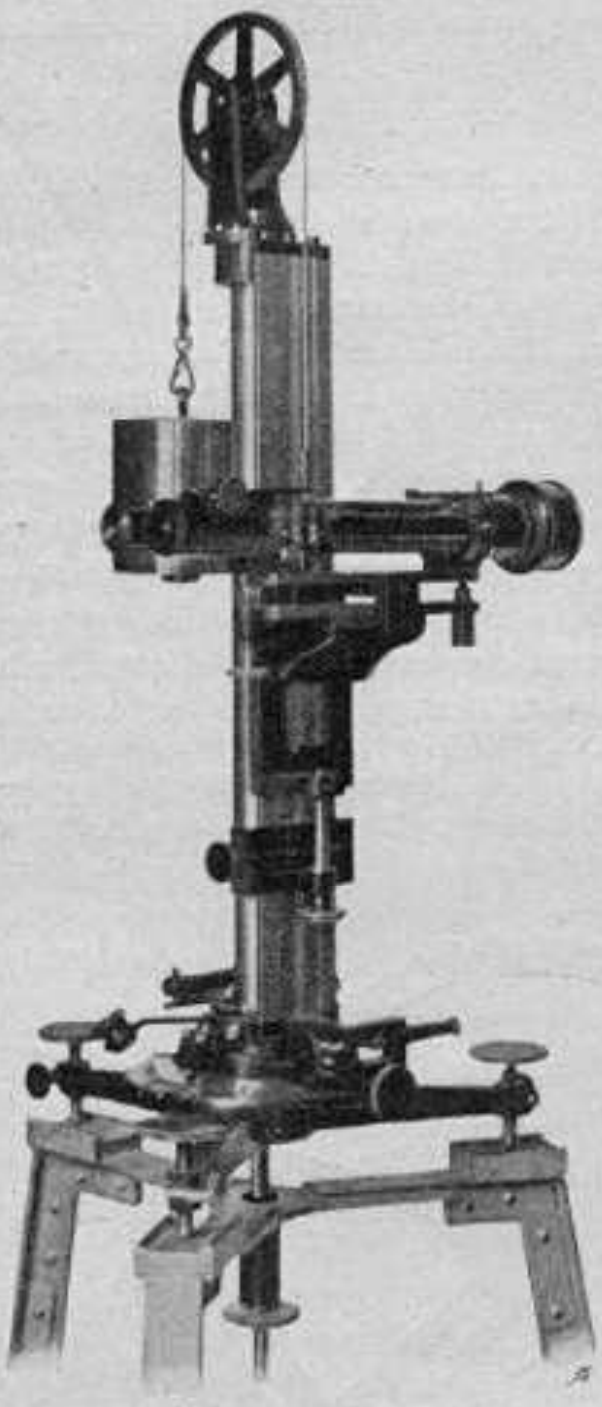
Dieses höchst einfache Meßband zur raschen und bequemen Bestimmung der Instrumentenhöhe hat sich der besten Aufnahme zu erfreuen und findet allgemein Anklang. Ich habe den Preis desselben auf das mäßigste gestellt, um es hiedurch jedermann zu ermöglichen, sich ein solches anzuschaffen. Bei Bestellung eines solchen Bandmaßes zu einem schon vorhandenen Instrumente ist es nicht nötig, das letztere zu senden. Ich bitte nur den Abstand der optischen Achse des horizontal gestellten Fernrohres von der Öse der Zentralschraube bekannt zu geben.

515.* ***Wassergeschwindigkeits - Registrierapparat*** nach Angaben des Wiener Stadtbauamtes, mit Saugvorrichtung nach Venturi, bestehend aus einem Saugrohr, System Venturi, einem Registrierapparat mit Barometerprobe, Uhr und Registrier-Trommel. Der

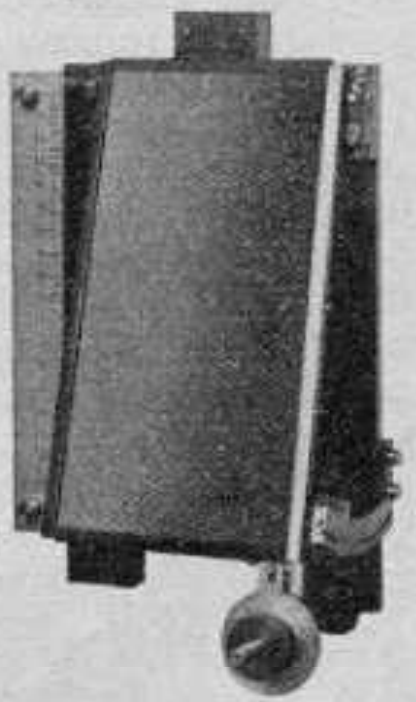


Nr. 515. 1/4 der nat. Gr.

in der Barometerprobe auf der Oberfläche des Quecksilbers liegende Schwimmer trägt die Schreibvorrichtung, welche durch Gewichte kontrebalanciert wird und frei hängt. Ein Stab, welcher von einem Rahmen parallel zur Linie getragen wird, in der sich die Schreib-



Nr. 516. 1/4 der nat. Gr.



Nr. 516a.

vorrichtung auf- und abbewegt, wird durch das Uhrwerk alle fünf Sekunden entweder direkt oder mit Hilfe eines Elektromagnetes gegen diese Schreibvorrichtung bewegt, wodurch die letztere auf den Mantel der Trommel gedrückt wird und einen Punkt auf das über dieselbe gespannte, entsprechend rastrierte Papier macht.

Wenn nun durch die verschiedenen Geschwindigkeiten, mit welchen das Wasser durch die Venturi-Saugvorrichtung gepreßt wird, in derselben verschiedene Luftdruckverhältnisse hergestellt werden, so bewegt sich das Quecksilber in der Barometerprobe auf- oder abwärts, wodurch auf dem Papier der Trommel ein Diagramm entsteht, das die verschiedenen Geschwindigkeiten darstellt, mit denen das Wasser die Beobachtungsstelle während der Beobachtungszeit passiert hat.

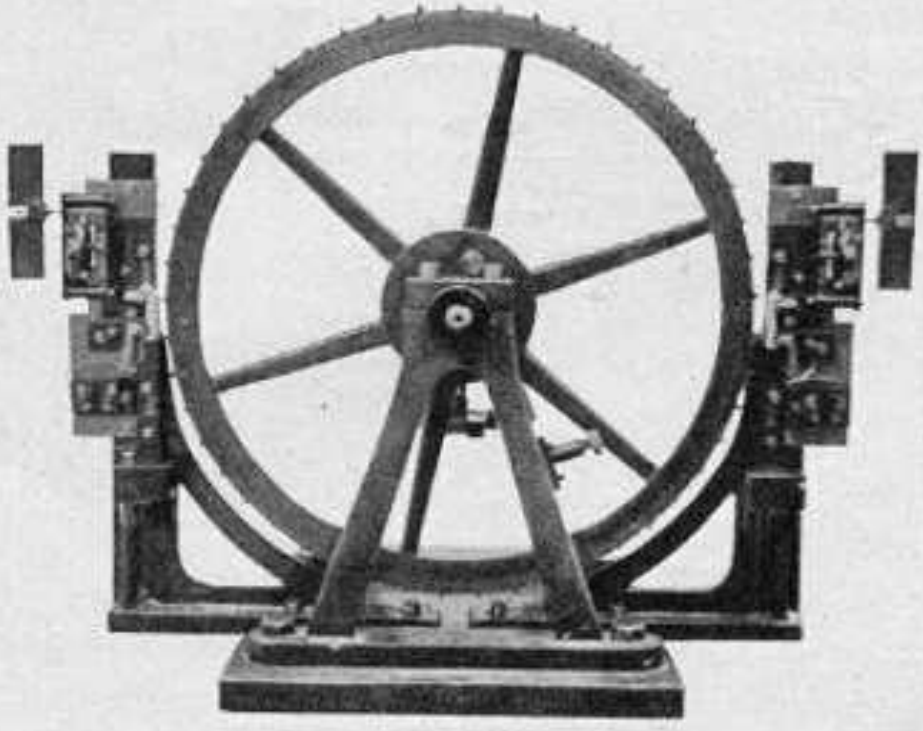
Preis an von . . . . . K **800**—

516.* ***Apparat*** zur Bestimmung von Deformationen an Gewölben, Mauern u. dgl. nach Angaben des Wiener Stadtbauamtes.

Derselbe besteht aus einem solid aus T-Eisen hergestellten sehr stabilen Stativ, auf welchem ein Kathetometer aufgebaut ist. Dieses trägt ein sehr lichtstarkes Fernrohr, das in einem Support liegt und gemeinsam mit diesem durch ein Gegengewicht kontrebalanciert wird. Längs des Prisma ist eine feine Teilung auf Silber angebracht, an der die Niveaus mittels Nonius abgelesen werden. Am Fernrohre ist eine sehr empfindliche Reversionslibelle angebracht.

Dazu zwei Spiegelapparate 516a mit einer Skala und einem beweglichen Spiegel, der mit Hilfe einer Meßtrommel scharf eingestellt werden kann; zehn Garnituren Bolzen mit Kugeln zum Aufhängen der Spiegelapparate an den Untersuchungsstellen und zehn Visiertafeln aus emailliertem Eisenblech.

Preis . . . . . K **1700**—

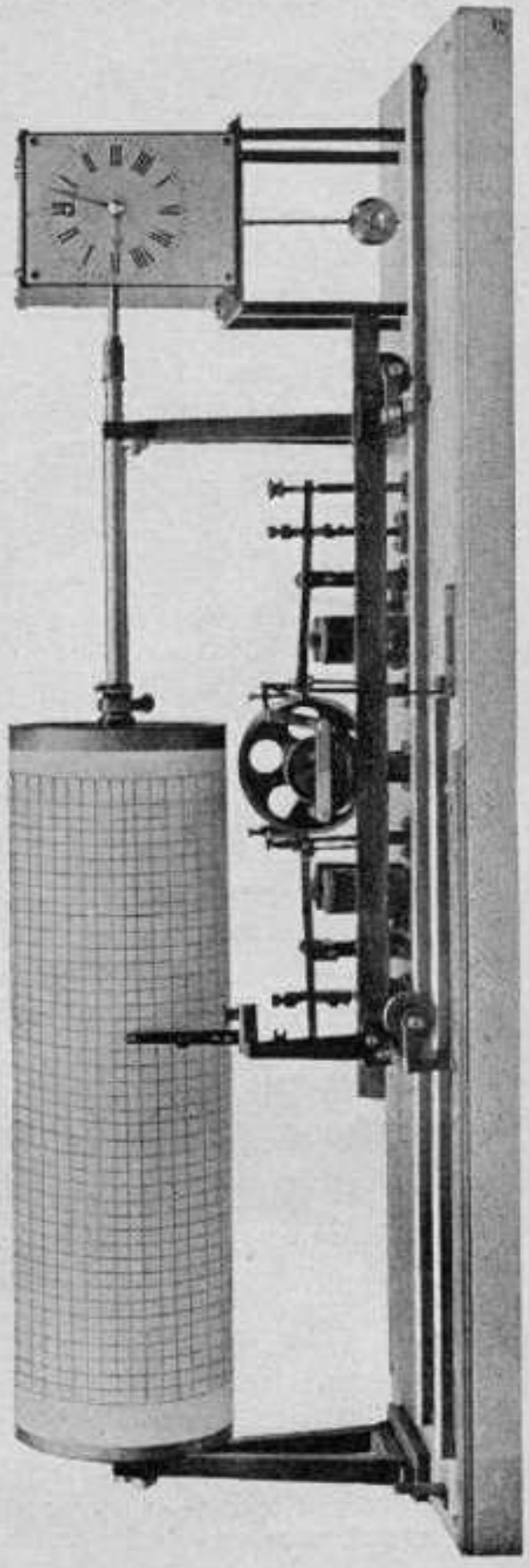


Nr. 517.

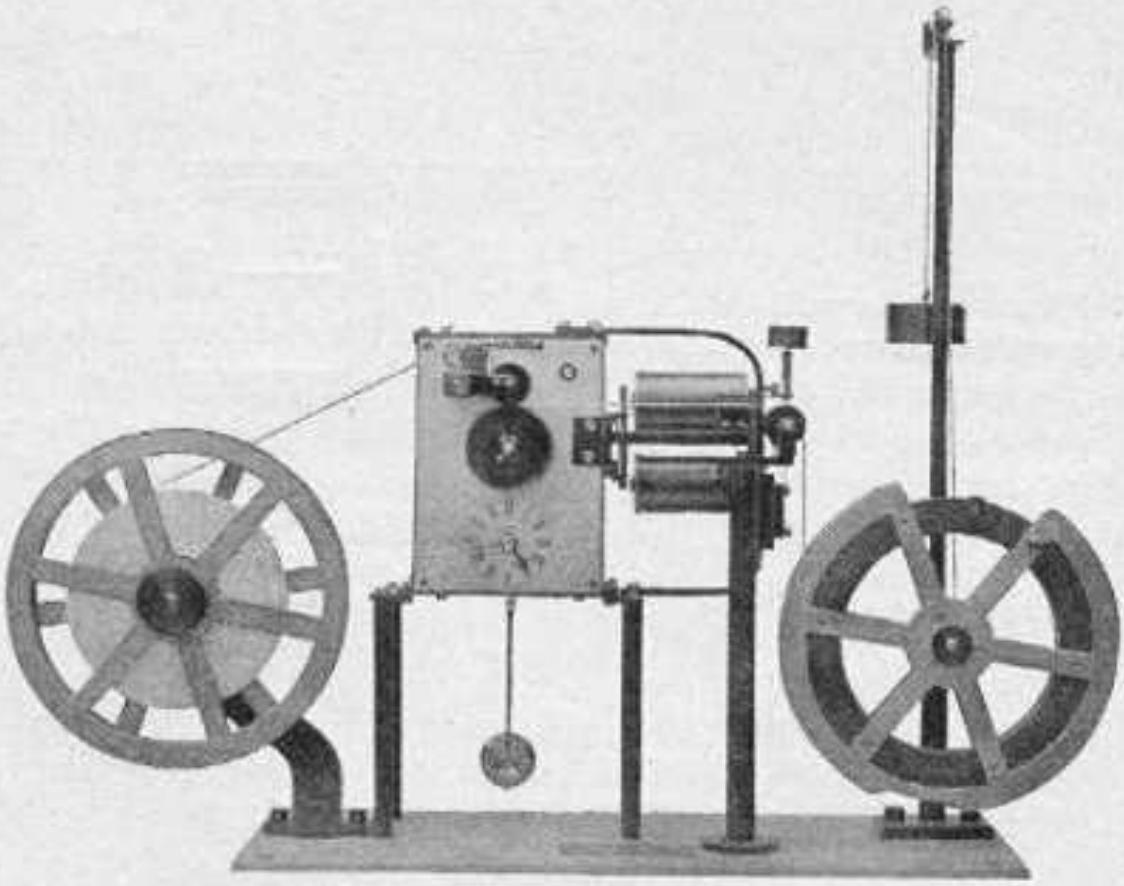
517.* ***Wasserstands-registrator*** nach Angaben des Wiener Stadtbauamtes.

Ein gezahntes Rad (Fig. 517) wird durch einen Schwimmer je nach den Veränderungen des Wasserstandes in Bewegung gesetzt. Die je 2 cm von einander abstehenden Zähne lösen entweder das links- oder das rechtsstehende Kontakt-Uhrwerk aus. Die Kontakt-Uhrwerke sind mit dem Registrierapparate (Fig. 517a) elektrisch verbunden und bewegen eine Schreibvorrichtung entweder nach rechts oder nach links, je nachdem das Wasser steigt oder fällt, wodurch ein auf dem über eine Walze gespannten Papier ein Diagramm entsteht. Eine Uhr dreht die Walze täglich einmal um ihre Achse. Dazu 2 Tische für das gezahnte Rad und den Apparat.

Preis . . . . . K **1600**—



Nr. 517a. 1/4 der nat. Gr.



Nr. 518. 1/8 der nat. Gr.

518.* ***Apparat*** zur Registrierung der Umdrehungen von hydrometrischen Flügeln nach Angaben des Wiener Stadtbauamtes. Ein Papierstreifen wird über eine Walze geführt, welche die Stunden- und Halbstunden-Marken eindrückt. Mit Hilfe eines Elektromagnetes wird ein Schreibstift in Bewegung gesetzt, so oft der hydrometrische Flügel eine bestimmte Anzahl von Umdrehungen gemacht hat.
Preis . . . . . K **300**—

Diverse Apparate und Utensilien in alphabetischer Aufzählung.

519. ***Absehkreuze,*** eine Garnitur, bestehend aus 3 Stück, u. zw. eines weiß, eines rot und eines schwarz lackiert . . . . . K **9**—

520. ***Astrolabium*** mit Vollkreis von 20 cm Durchmesser. 2 Nonien geben einzelne Minuten. 4 umlegbare Diopter. Fixe Boussole von 10 cm Durchmesser in Grade geteilt, mit Libelle und Kugelbewegung. Samt Kasten und Stativ . . . . . K **160**—
Einfachere an von . . . . . » **60**—

521. ***Baumreißer*** aus englischem Stahl . . . . . » **5**—

522. ***Baumschrauben*** für Fernrohre, je nach der Größe . » **5**—
bis » **14**—

523. ***Besteck*** zur Instandhaltung der Magnetnadeln und der Stifte, bestehend aus: Magnetstäbchen, Vorrichtung zum Anschleifen und Zentrieren des Stiftes, feinem Ölstein und Schraubenzieher, in Etui K **18**—

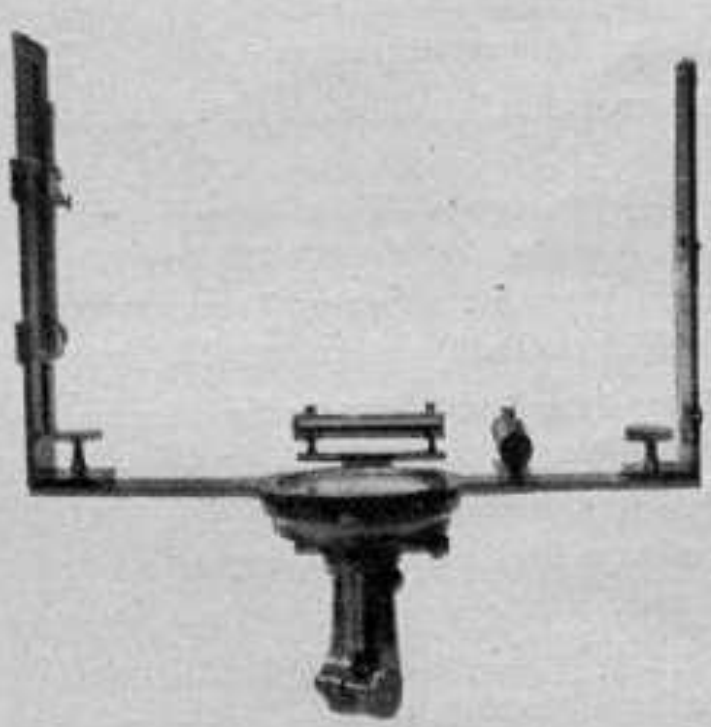
524. ***Böschungsdreiecke*** aus Birnholz, im Verhältnisse 1:2, 1:3, 2:3, 2:5 etc. . . . . K **1·40**

525. ***Bogenlineale*** aus Karton (Preßspann), eine Garnitur, enthaltend 37 Stück im Verhältnisse 1:1000 oder 1:2880, in Kästchen K **18**—
Einzelne, nach Angabe des Bestellers . . . . . » **—·50**

526. ***Boussolen*** zum Aufsetzen auf Theodolite, 10 cm Durchmesser, mit Balkennadel, in $^1/_2$ Grade geteilt . . . . . K **40**—

527. ***Croquierinstrument*** (Taschen-Boussole) mit Boussole von 8 cm Durchmesser, Diopterflügeln, Pendel für Höhenwinkel, Kugelgelenk, Basisplatte von 16 cm im Quadrat mit fassetierter Kante, Stabstativ . . . . . K **52**—

528.* ***Diopter-Tachymeter,*** nach Schlesinger, zum schnellen Aufnehmen, Distanzmessen und Ausstecken von Prozentgefällen, mit Dreifußaufstellung samt Kasten und Stativ . . . . . K **200**—



Nr. 528.

529. ***Distanzlineale*** von Messing, 40 cm lang, im Maße 1:25.000, mit 2 Anfaßknöpfen und Etui . . . . . K **7**—
Dasselbe 50 cm lang . . . . . » **8·40**

529a. ***Distanz-Pikiervorrichtung*** für 1:25.000 oder 1:12.500 K **36**—

530. ***Dreiecke*** von Birnholz, 60 gradig, 8 bis 15 cm lang, K —·**20** bis —·**50**
Dasselbe von Ebenholz, 15 cm lang . . . . . K **1**·—
» von durchsichtigem Zelluloid, 60 gradig.

Kathetenlänge	8	9	11	13	15	18	21	25	30 cm
K	—·**40**	—·**50**	—·**60**	—·**80**	**1**·—	**1·50**	**2**·—	**3**·—	**4**·—

Dasselbe 45 gradig.

Kathetenlänge	9	11	13	15	18	21	25	30 cm
K	—·**50**	—·**80**	**1·20**	**1·60**	**2**·—	**2·80**	**3·60**	**4·80**

531. ***Dreikantige Maßstäbe*** (Prismamaßstäbe) aus Buchsholz nach 6 beliebigen Maßen geteilt, 35 cm lang, in Etui mit Hohlkehlen K **9**·—
Derselbe 30 cm lang . . . . . » **8**·—
» die Teilungen auf massiver Zelluloidauflage, 35 cm lang K **12**·—
» 30 cm lang . . . . . » **10**·—
Dieselben Maßstäbe ohne Hohlkehlen um K **1**·— billiger.

532. ***Dynamometer*** zum Messen der Zerreißbarkeit von Garnen, Stoffen und anderen Materialien . . . . . K **56**·— bis **600**·—

533. ***Fundamentprüfer*** zur Untersuchung der Tragfähigkeit des Baugrundes (nach Mayer), einfaches Modell . . . . . K **120**·—
Derselbe mit allen Hilfsvorrichtungen . . . . . K **300**·— bis **400**·—

534. ***Geleiselehren*** mit Schraube und Nonius zur feinen Einstellung K **42**·—
Dieselbe aus T-Eisen, einfacher, verstellbar, stark K **18**·—, mittelstark . . . . . K **12·50**
Dieselbe fix aus T-Eisen, stark K **10**·—, mittelstark . . . . » **7**·—

535. ***Greifzirkel*** für äußeres und inneres Maß, vernickelt . » **5·80**

536. ***Gruben-Nivellierinstrument*** mit Fernrohr von zwölfmaliger Vergrößerung, Okularprisma, Hängestab 150 cm lang, Beruhigungsstab, 6 Verlängerungsstäbe, komplett . . . . . K **290**·—

537. ***Haarzirkel*** von Messing, 13 cm lang . . . . . » **3·60**
Derselbe, feinste Sorte . . . . . » **4·50**
» von Neusilber . . . . . » **5**·—

538. ***Handzirkel*** von Messing, einfach, 13 cm lang . . . . » **1·20**
Derselbe, fein mit Stahlgang, 13 cm . . . . . » **2**·—
» feinst mit runden Spitzen . . . . . » **2·50**
» von Neusilber . . . . . » **3**·—

539. ***Hilfshängezeug*** nach Reichel, samt Senkel, in Etui . » **32**·—

540. ***Hydrometrischer Flügel*** samt Etui, einfach . . . . » **100**·—
Derselbe mit Zählrad bis 1000 Umdrehungen angebend, sehr empfindlich gebaut . . . . . K **200**·—

Stange dazu, 4 m lang, zerlegbar in 2 Teile . . . . . K **28**·—
Dieselbe, 6 m lang . . . . . » **40**·—
Lederkappe zum Transporte der zerlegten Stange . . . . » **12**·—

541. ***Hygrometer*** nach Lambrecht, einfacher . . . . . » **24**·—

542. ***Hypsometer*** nach Faustmann, mit Diopter zum Umlegen. Höhen und Distanzskala, samt Etui . . . . . K **10**·—
Dasselbe mit Messungshandhabe . . . . . » **12**·—

543. ***Kanalwage*** aus Messing, mit 2 Glaszylindern zum Zerlegen, samt Kasten und Stativ . . . . . K **56**·—
Dieselbe aus lackiertem Blechrohr samt Stativ und Holzkasten » **30**·—

544. ***Kartenmaßstab,*** 12 cm lang, 22 mm breit, mit 2 versilberten Fassetten, Schritt- und Metermaß für 1:75.000 oder ein anderes Verjüngungsmaß . . . . . K **3·60**

545. ***Kontrollmaßstab*** für Latten . . . . . » **16**·—

546. ***Landkartengläser*** (Lesegläser), aplanatisch in Messingfassung mit Griff.

Durchmesser	38	42	46	52	68	70	79	97	105	118 mm
K	**3**·—	**4**·—	**5**·—	**6**·—	**8**·—	**10**·—	**12**·—	**14**·—	**16**·—	**20**·—

Dieselben in Horn, Durchmesser 30 38 42 46 52 mm

K **3**·— **4**·— **5**·— **6**·— **7**·—

Dieselben in feinerer Ausstattung und von 6 bis 10 cm Durchmesser, in Aluminium . . . . . K **10**·— bis **30**·—

547. ***Libellenprüfer*** zur Untersuchung der Gleichmäßigkeit der Libellenschliffe und zur Bestimmung der Parteswerte je nach Ausführung und verlangter Genauigkeit von . . . . . K **60**·— an

548. ***Lineale*** aus Birnholz,

Länge	15	25	30	40	50	60	80	100 cm
K	**—·20**	**—·30**	**—·40**	**—·50**	**—·60**	**—·80**	**1**·—	**1·50**

Dieselben, mit Messingkante versehen

Länge	15	25	30	40	50	60	80	100 cm
K	**1**·—	**1·20**	**1·50**	**2**·—	**2·50**	**3**·—	**4**·—	**5**·—

549. ***Lotinstrument*** zum raschen und genauen Aufstellen von Theodoliten über gegebene Punkte, mit Fernröhrchen . . . . . K **110**·—

550. ***Lotinstrumente*** je nach der Konstruktion bis zu . . . » **500**·—

551. ***Markierhämmer*** aus Stahl, mit 2 Buchstaben . . . . » **25**·—
Mit mehr Buchstaben oder Zeichen entsprechend höher.

552. ***Meßkluppen*** (Baummeßkluppen) mit einem feststehenden und einem beweglichen Schenkel.

Länge der Teilung	60	80	100	120 cm
Preis K	**7**·—	**8**·—	**9**·—	**10**·—

Außer diesen sind auch solche mit vertiefter Teilung oder mit 2 Maßen oder mit Regulierungsschrauben für den Parallelismus der Schenkel erhältlich. Preisaufschlag K **1**·— bis **2**·—.

553. ***Mikroskope*** werden auf Verlangen bei solidesten Firmen besorgt.

554. ***Nivellierdiopter*** je nach Ausstattung von K **40**·— bis **120**·—

555. ***Nivellierlatten*** für Gruben, nach Prof. Schmidt, komplett K **72**·— Über Bestellung werden auch Latten anderer Konstruktionen angefertigt.

Orientier-Boussole in Rohrform, zum Einstellen nach der magnetischen Deklination des Beobachtungsortes, aus Magnalium, inklusive Anbringung an das Instrument . . . . . K **60**·—

556. ***Plesiometer*** zur Durchführung gut angenäherter Meßoperationen im Bergbau-, Forst- und Eisenbahnwesen. Samt Kästchen und Stativ K **132**·—

557. ***Polimeter*** nach Lambrecht, an von . . . . . » **30**·—

558. ***Promilleteilung*** am Höhenbogen an neuen und älteren Instrumenten . . . . . K **70**·— bis **90**·—

559. ***Psychrometer*** nach August . . . . . K **40**·—

560. ***Radienschablonen*** siehe Bogenlineale.

561. ***Regenmesser*** nach dem Modell des hydrographischen Zentralbureaus, an von . . . . . K **20**·—

562. ***Registrierbarometer*** zur graphischen Darstellung der Barometerstände, mit Aneroïdcoquillen . . . . . K **120**·— Andere Konstruktionen nach Redier, Fuess sowie neueste nach Übereinkommen.

563. ***Reißbretter*** aus weichem Holz, mit Anfaßleisten

40×30	48×35	48×40	58×45	63×45	71×53	80×58 cm
K **1·60**	**2**·—	**2·40**	**2·80**	**3·20**	**4·60**	**5·20**

87×63	95×63	110×71 cm
K **5·80**	**7**·—	**8**·—

Aus Lindenholz:

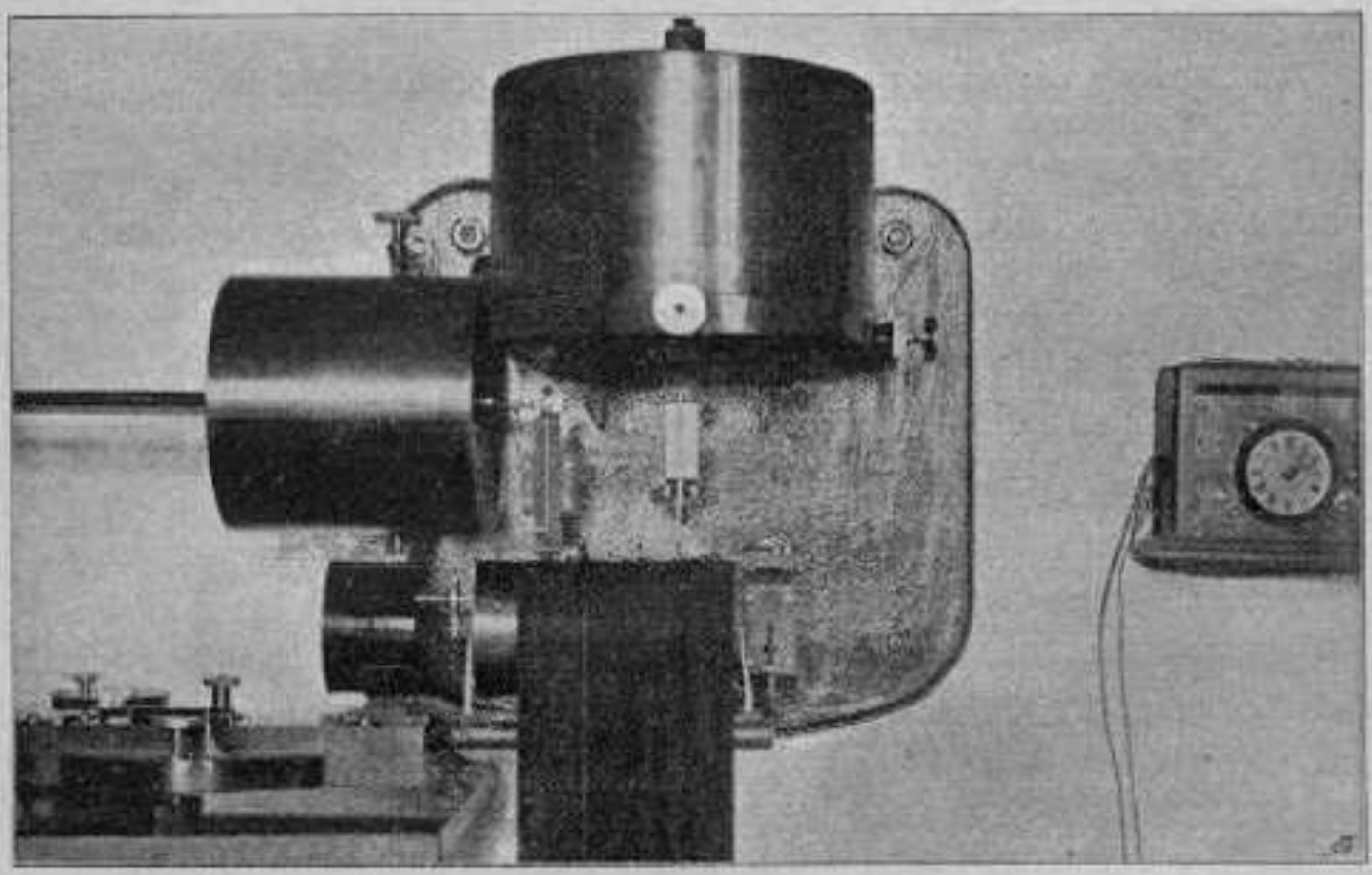
40×30	48×35	48×50	58×45	63×45	71×53	80×58 cm
K **2**·—	**2·80**	**3·60**	**4·60**	**5·60**	**7**·—	**9**·—

87×63	95×63	110×71 cm
K **11**·—	**13**·—	**15**·—

564. ***Reißfedern,*** einfache und feinste, mit oder ohne Pikiernadel, von 10 bis 14 cm Länge von . . . . . K **1·20** bis **5**·—

565. ***Reißschienen*** mit fixem oder verstellbarem Kopfe von K —·**80** bis K **7**·—, je nach der Länge von 40 bis 150 cm.

566. ***Schmalkalder-Boussole*** mit flacher Magnetnadel, die mit dem Gradbogen verbunden ist. Diopter umlegbar. Prisma zum gleichzeitigen Ablesen der Azimuthalwinkel am Gradbogen, samt Etui K **56**—



Nr. 568.

567. ***Schmalkalder-Boussole*** mit Vorrichtung zum Ablesen der Höhenwinkel . . . . . K **72**—

568. ***Seismographen*** zur Registrierung der Erdstöße, nach Vicentini. Preis je nach der Größe an von . . . . . K **1200**

Seismographen anderer Konstruktionen werden nach Vereinbarung angefertigt.

569. ***Sicherheitslampe,*** einfach, nach Davy . . . . . K **11**—

570. ***Sicherheitslampe,*** nach Davy, mit Glaszylinder . . . . » **14**—

571. ***Taschen-Barometer*** von . . . . . K **30**— bis **100**—

572. ***Taschen-Boussole*** von K **2**— bis **6** — je nach der Ausstattung.

573. ***Taschen-Boussoleninstrument*** in Etui . . . . . K **52**—
Stativ dazu . . . . . » **8**—

574. ***Taschen-Grubeninstrument*** samt Lederetui . . . . » **60**—
Stativ dazu . . . . . » **10**—

575. ***Taschen-Libelle,*** 8 cm lang, in Holzbüchse . . . . . K **2·50**

576. ***Tiefenmesser,*** bis 80 mm reichend . . . . . » **12·—**

577. ***Tiefenmesser*** » 120 » » . . . . . » **15·—**

578. ***Tiefenmesser*** » 150 » » . . . . . » **18·—**

579. ***Verdunstungsmesser*** nach Osnaghi . . . . . » **60·—**

580. ***Verdunstungsmesser,*** neueste Konstruktion, mit Verdunstungsschale von 1 Quadratmeter, registrierend samt Schutzvorrichtung und Traggestell, nach Vereinbarung an von . . . . . K **800·—**

581. ***Visierfernrohre, Jagdfernrohre, Zielfernrohre*** für Gewehre mit $2^3/_4$ und mehrmaliger Vergrößerung und 6 bis 11° Gesichtsfeld, in Lederetui von . . . . . K **70** bis **180**

Nr. 581. 1/6 der nat. Gr.

Die Aufmontierung auf Gewehre sowie das Einschießen besorge ich zu sehr billigen Preisen mit Hilfe ausgezeichneter und sachverständiger Büchsenmacher.

582. ***Visiermarken*** für Brückenproben, aus Karton . . . . K —·**70**

583. ***Ziehungsräder*** für Lotterien, je nach Vereinbarung.

Zielfernrohre vide Visierfernrohre.

584. ***Zuwachsbesteck*** (Bohrer) mit 1 Bohrer aus englischem Stahl, 1 Raumnadel, 1 Kurbel, 1 Fettbüchse, alles in einem Etui · K **25·—**

584a. ***Zuwachsbesteck*** (Bohrer) mit 2 Bohrern . . . . . » **40·—**

585. ***Zuwachskluppe*** mit Nonius, 60 cm lang . . . . . » **13·—**

» » » 80 cm lang . . . . . » **14·—**

Druck von H. Hierhammer & H. Geitner, Wien, VIII., Buchfeldgasse 6. 1910

OSSERVATORIO ASTRONOMICO
Inv. n. 13570/BADA